



Merenkulkulaitos  
Sjöfartsverket  
Finnish Maritime Administration

SVT

# **Kotimaan vesiliikenne**

## **Inrikes sjötrafik**

### **Domestic waterborne traffic**

#### **1997**





Merenkululaitos  
Sjöfartsverket  
Finnish Maritime Administration

*SVT*

# **Kotimaan vesiliikenne Inrikes sjötrafik Domestic waterborne traffic 1997**

Merenkululaitoksen tilastoja 3/1998

---

Helsinki 1998

---

ISBN 951-49-0881-3

ISSN 1235-6336

Helsinki 1998, Oy EDITA Ab

# SISÄLLYS

	Sivu
<b>ESIPUHE</b>	1
<b>TUOTESELOSTE</b>	2
<b>1. TAVARALIIKENNE</b>	4
1.1. Kysely	4
1.2. Tavaraliikenteen kokonaismäärä	4
1.3. Tavaraliikenne aluksilla	8
1.3.1. Öljytuotteet	12
1.3.2. Irtotavara	12
1.3.3. Kappaletavara	12
1.4. Ruoppausmassat	13
1.5. Raakapuun uitto	13
1.5.1. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan	17
<b>2. HENKILÖLIIKENNE</b>	18
2.1. Kysely	18
2.2. Henkilöliikenteen kokonaismäärä	18
2.3. Henkilöliikenne liikennelajeittain	19
2.4. Henkilöliikenne vesistöalueittain	20
<b>3. AHVENANMAAN LIIKENNE</b>	23
<b>4. MERENKULKULAITOKSEN YHTEYSALUSLIIKENNE</b>	26
<b>5. KOTIMAAN LIIKENTEESSÄ KÄYTETTY KALUSTO</b>	28
5.1. Tavaralan aluskuljetuksissa käytetty kalusto	28
5.2. Henkilöliikenteessä käytetyt alukset	28
<b>6. KANAVALIIKENNE</b>	30
6.1. Tietojen alkuperä	30
6.2. Saimaan kanava	30
6.3. Muut valtion sulkukanavat	34
<b>LIITTEET</b>	37
<b>Liitetaulukko 1: Kotimaan alusliikenne (tonnia)     lähtö- ja määräpaikoittain vuonna 1997</b>	38
<b>Liitetaulukko 2: Kotimaan alusliikenteen tuonti ja vienti     tavararyhmittäin eri satamissa vuonna 1997</b>	40
<b>Liitetaulukko 3: Kotimaan alusliikenteessä satamiin     saapuneet alukset vuonna 1997</b>	41



<b>Liitetaulukko 4:</b> Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain vuonna 1997	42
<b>Liitetaulukko 5:</b> Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain vuosina 1993-1997	43
<b>Liitetaulukko 6:</b> Kotimaan henkilöliikenne alueittain ja liikennelajeittain vuonna 1997	44
<b>Liitetaulukko 7:</b> Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuonna 1997	45
<b>RESUMÉ</b>	46
<b>SUMMARY</b>	51

## ESIPUHE

"Kotimaan vesiliikenne" -tilastoselvitys on tuotettu Merenkululaitoksessa vuodesta 1990 lähtien. Tilasto julkaistaan vuosittain Merenkululaitoksen tilastoja -sarjassa. Aiemmin tilasto tehtiin tie- ja vesirakennushallituksessa. Vuoden 1997 tilasto sisältää aikasarjoja kotimaan vesiliikenteestä kymmeneltä viimeiseltä vuodelta sekä yksityiskohtaisia tietoja vuodelta 1997.

Kiitämme kaikkia yrityksiä ja yhteisöjä, jotka ovat antaneet tietoja tilastoa varten. Otamme myös mielellämme vastaan tilaston sisältöön ja kehittämiseen liittyviä ehdotuksia ja kommentteja.

Julkaisun on koonnut ja lisätietoja siitä antaa Sirkka Späid-Jurvanen Merenkululaitoksen tilastotoimistosta puh. 0204 48 4246. Sähköposti [sirkka.jurvanen@fma.fi](mailto:sirkka.jurvanen@fma.fi)

## TUOTESELOSTE

### Käyttötarkoitus

Kotimaan vesiliikennetilastoilla tarkoitetaan tilastoja rannikolla ja sisävesillä tapahtuvista tavaroiden ja matkustajien kuljetuksista, joiden sekä lähtö- että määräpaikka ovat kotimaassa. Kotimaan vesiliikenteen tilastoinnin tarkoituksena on palvella merenkulkupolitiikan päätöksentekijöitä, merenkulkuelinkeinoa, teollisuutta, kauppaa ja tutkimusta tuottamalla tietoja suunnittelun ja päätöksenteon pohjaksi.

### Julkaisun rakenne

Kotimaan vesiliikenne jakaantuu henkilö- ja tavaraliikenteeseen. Henkilöliikenteeseen kuuluvat **matkustaja-alusliikenne** ja **veneily**, tavaraliikenteeseen **alusliikenne**, **ruoppausmassojen kuljetukset** ja **uitto**. Henkilöliikenteen osalta tämä julkaisu sisältää matkustaja-alusliikenteen, mutta veneilyn osalta vain valtion sulkukanavilla sulutettujen veneiden määrän sekä vastaavan matkustajamäärän. Tilastossa on käsitelty omana kohtanaan Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien liikennettä. Lisäksi erityistarkastelussa ovat Merenkululaitoksen hoitama yhteysalusliikenne sekä Ahvenanmaan liikenne. Julkaisu sisältää kymmenen vuoden aikasarjoja taulukoina ja kuvina sekä yksityiskohtaisempia tietoja vuoden 1997 liikenteestä. Selvityksen lopussa ovat ruotsin- ja englanninkieliset yhteenvedot.

### Tietojen keruu

Kotimaan vesiliikennetilaston tiedot on koottu seuraavasti:

- tavaraliikenteen tiedot perustuvat sekä satamien että yritysten antamiin tietoihin,
- uittoa koskevat tiedot on saatu Järvi-Suomen uittoyhdistykseltä ja yksityisuittajilta,
- henkilöliikenteen tiedot perustuvat henkilöliikennettä harjoittavien yritysten ja liikennöitsijöiden antamiin tietoihin sekä Ahvenanmaan osalta lisäksi Ahvenanmaan maakuntahallitukselta saatuihin tietoihin,
- Saaristomeren yhteysalusliikenteen tiedot ovat peräisin Saaristomeren merenkulkupiiristä,
- Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien liikennetiedot on kerätty Järvi-Suomen merenkulkupiirissä. Sulkukanavien liikennemäärissä on mukana myös kanavien läpi kulkenut ulkomaan liikenne.

### Tietosisältö

Tavaraliikennetilastot sisältävät tavaraliikenteen aluksilla tavararyhmittäin, ruoppausmassojen kuljetukset sekä raakapuun uiton ja proomukuljetukset. Tonnimäärien ohella on laskettu myös kuljetussuoritteet. Lisäksi on tietoja kuljetuksissa käytettyjen alusten määrästä ja bruttovetoisuudesta.

Henkilöliikennetilastot sisältävät matkustajamäärät liikennelajeittain sisävesillä ja rannikolla vesistöalueittain sekä vastaavat henkilökuljetussuoritteet. Lisäksi on tietoja kuljetuksissa käytetystä aluskannasta.

Erillisinä kohtina ovat Ahvenanmaan henkilö- ja tavaraliikenne, Merenkululaitoksen yhteysalusliikenne sekä Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien tavara- ja henkilöliikenne.

## **Kehittäminen**

Tietojen luotettavuuden ja kattavuuden parantamiseksi kehitetään kyselykaavaketta sekä tarkistetaan vuosittain eri lähteistä kyselyn kohdejoukko. Tilaston sisältöä pyritään selkeyttämään ja monipuolistamaan.



# 1. TAVARALIIKENNE

## 1.1. Kysely

Tavaraliikennettä koskevat tiedot kerättiin seuraavasti:

Raakapuun kuljetuksia koskeva kysely lähetettiin yhteensä neljälle uittoyhdistykselle tai yksityisuittajalle, jotka kaikki vastasivat kyselyyn. Kolmella vastaajista oli uittoa ja raakapuun proomukuljetuksia vuonna 1997.

Öljytuotteiden sekä irto- ja kappaletavaran aluskuljetustiedot saatiin pääasiassa satamilta. Lisäksi tietoja täydennettiin kolmelle yritykselle lähetetyllä kyselyllä. Saimaan alueen aluskuljetustiedot saatiin siellä kuljetuksia hoitavilta yrityksiltä.

Ruoppausmassojen kuljetuksia tiedusteltiin seitsemältä yritykseltä, jotka kaikki vastasivat kyselyyn. Viidellä vastanneista oli kyseisiä urakoita vuonna 1997.

Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetuksia vuonna 1997 kartoittava kysely lähetettiin siis kaikkiaan 14 yritykselle. Tiedot Saimaan alueen aluskuljetuksista kerättiin Järvi-Suomen merenkulkupiirin toimesta. Suurin osa aluskuljetustiedoista saatiin kuitenkin satamilta.

## 1.2. Tavaraliikenteen kokonaismäärä

Kotimaan vesiliikenteessä vuonna 1997 kuljetettu tavaramäärä oli 11,85 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 3,34 miljardia tonnikipometriä. Tavarakuljetusten kokonaismäärä on ollut laskeva 1990-luvun alkupuolella, mutta alkanut viime vuosina jälleen nousta. 1980-luvun alussa kuljetusten määrä oli vielä 15-16 miljoonaa tonnia. Vuoden 1997 kuljetusmäärä oli kuusi prosenttia edellistä vuotta pienempi. Vähennystä tapahtui aluskuljetuksissa ja ruoppausmassojen kuljetuksissa, sen sijaan uitto kasvoi.

Kuljetussuorite (tonnikipometriä) on laskettu alusliikenteen osalta kertomalla kuljetetun tavarannimimäärä kuljetusmatkalla ja uitossa kertomalla uitetun puun tonnimmäärä (muuntokerroin kuutioista tonneiksi 0,8) uittomatkalla.

Alusliikenteen osuus oli 7,70 miljoonaa tonnia (65 %), ruoppausmassojen 2,74 miljoonaa tonnia (23 %) ja uiton 1,41 miljoonaa tonnia (12 %). Edellisestä vuodesta alusliikenne väheni neljännesmiljoonaa tonnia eli kolme prosenttia ja ruoppausmassojen määrä 21 %. Uitto puolestaan kasvoi 22 %. Uiton ohella raakapuuta kuljetettiin proomuilla 0,66 miljoonaa tonnia eli hieman edellistä vuotta enemmän. Kuljetussuoritteesta alusliikenteen osuus oli 88 %, uiton 11 % ja ruoppausmassojen, joiden kuljetusmatka jää yleensä alle kymmenen kilometriä, yksi prosentti. Koska ruoppausmassojen kuljetukset poikkeavat luonteeltaan muista tavarann aluskuljetuksista, ne on esitetty selvyiden vuoksi omana ryhmänään aluskuljetuksista erillään (Kuva 1.).

Keskimääräinen kuljetusmatka (alusliikenne, ruoppausmassat ja uitto yhteensä) oli 282 kilometriä. Kotimaan vesiliikenteen tavarann kuljetusmäärän ja -suoritteenn kehitys vuosina 1988 - 1997 on esitetty taulukossa 1. ja kuvissa 2. ja 3. Kuvasta 4. käy ilmi kotimaan vesiliikenteen tavarannvirrat vuonna 1997.

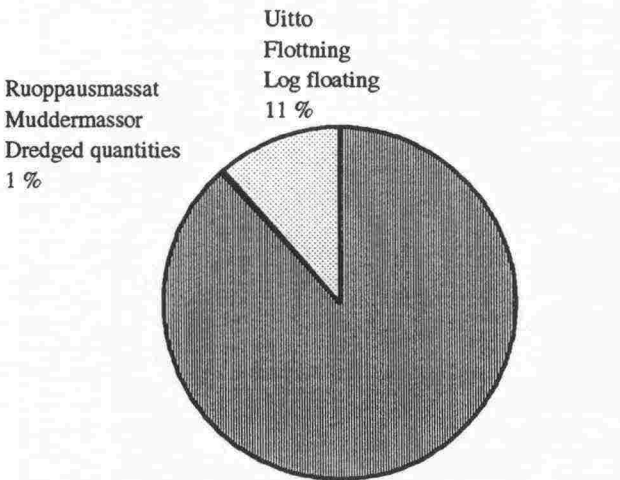
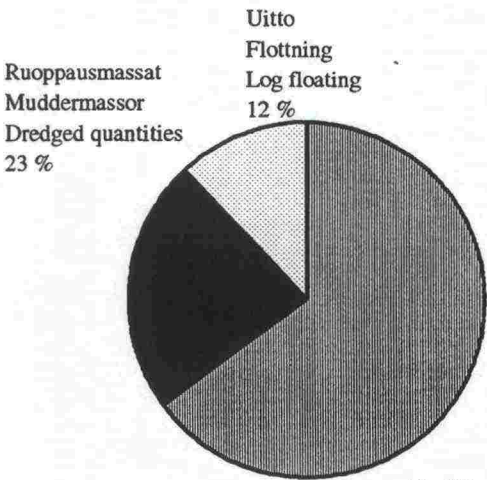
**TAULUKKO 1.**  
**Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä ja -suorite vuosina 1988-1997**

Vuosi	Kuljetusmäärä, milj.tonnia				Kuljetussuorite, mrd.tonnikm			
	Alusliikenne	Ruoppausmassat	Uitto	Yhteensä	Alusliikenne	Ruoppausmassat	Uitto	Yhteensä
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65
1997	7,70	2,74	1,41	11,85	2,95	0,01	0,38	3,34

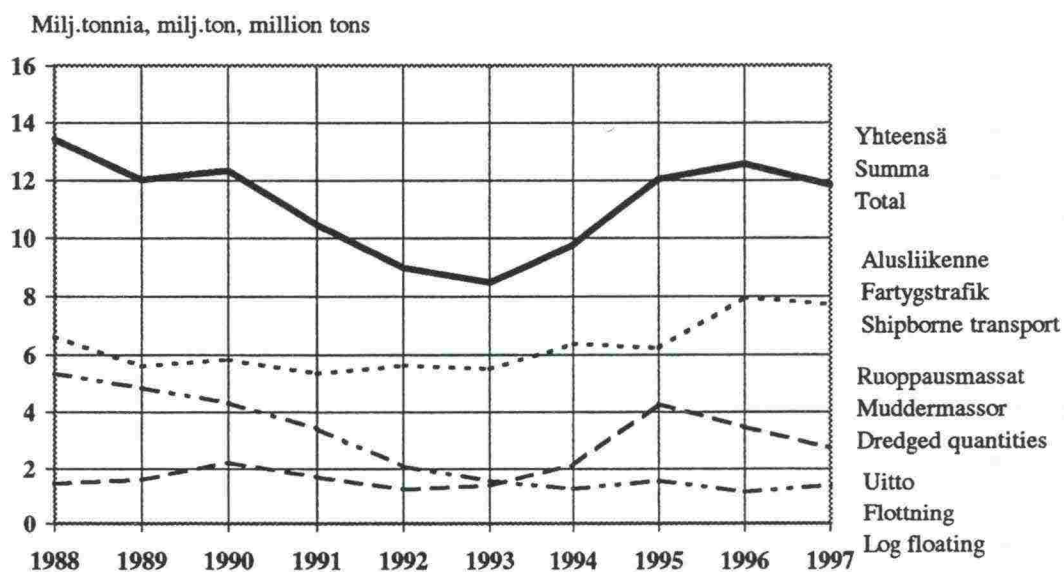
**Kuva 1. Uiton, alusliikenteen ja ruoppausmassojen osuus kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärästä ja -suoritteesta**  
**Figur 1. Transportmängd och transportarbete fördelade mellan flottning, fartygstrafik och muddermassor**  
**Figure 1. Transport volumes and transport performance/share of log floating, shipborne transport and dredged quantities 1997**

Kuljetusmäärä 11,85 milj.tonnia  
Varumängd 11,85 milj.ton  
Goods volumes 11.85 million tons

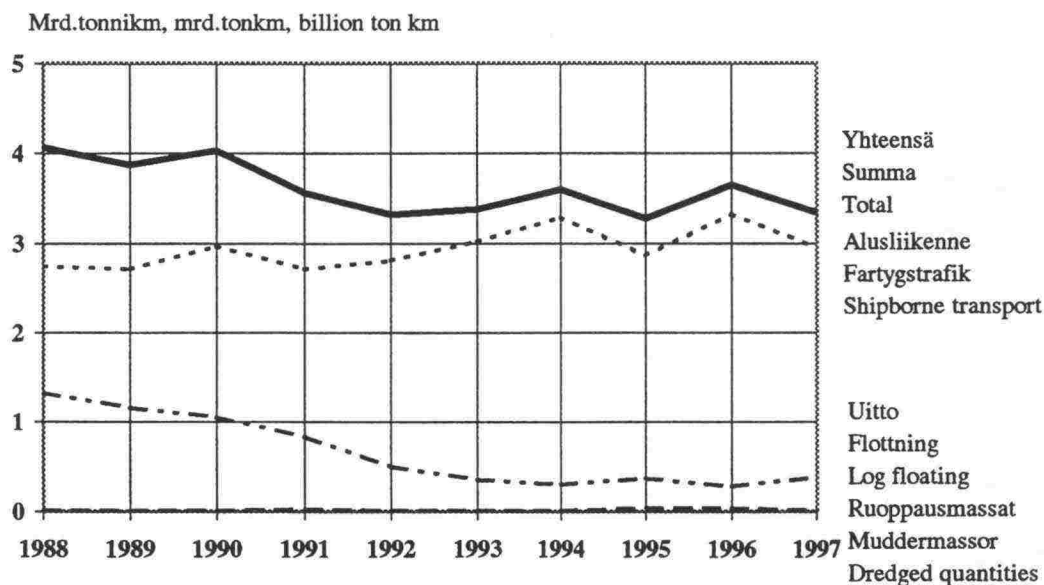
Kuljetussuorite 3,34 mrd. tonnikm  
Transportarbete 3,34 mrd. tonkm  
Transport performance 3.34 billion ton km



Kuva 2. Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä  
 Figur 2. Mängden transporterat gods i inrikes sjötrafik  
 Figure 2. Transported volumes  
 1988-1997

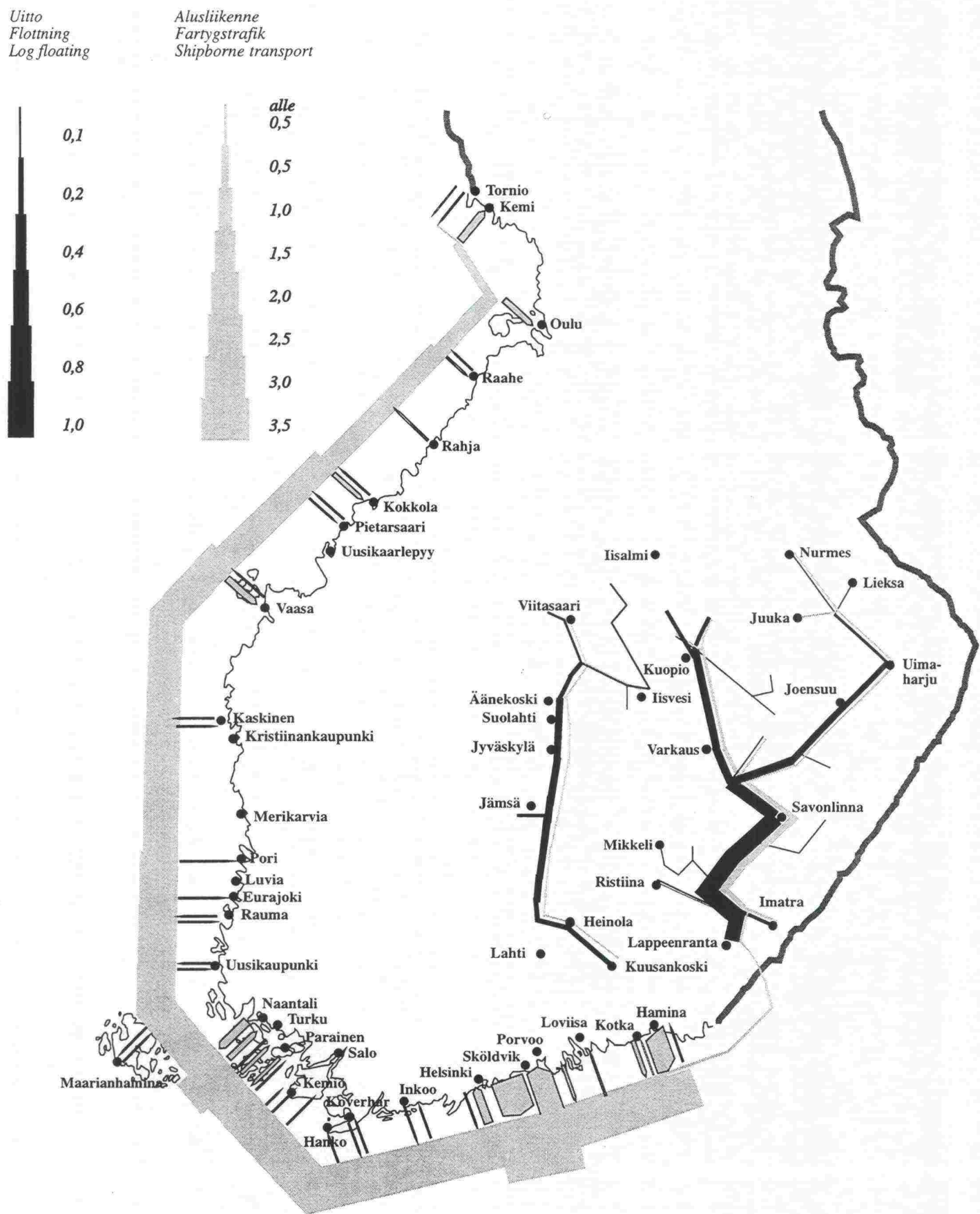


Kuva 3. Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetussuorite  
 Figur 3. Godstransportarbetet i inrikes sjötrafik  
 Figure 3. Goods transport performance  
 1988-1997





**Kuva 4 .**  
 Kotimaan vesiliikenteen tavaravirrat (milj. tonnia)  
 Varuflöden i inrikes sjötrafik (milj. ton)  
 Goods transport flows (million tonnes)  
 1997





### 1.3. Tavaraliikenne aluksilla

Kotimaan vesiliikenteessä kuljetettiin aluksilla tavaraa 7,70 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite oli 2,95 miljardia tonnikipometriä vuonna 1997. Kuljetusmäärä on vaihdellut viimeisen kymmenen vuoden aikana viiden ja kahdeksan miljoonan tonnin välillä. Kuljetussuorite on ollut kymmenvuotisjaksolla noin kolme miljardia tonnikipometriä vuosittain (Taulukko 2.). Tärkeimpien tavararyhmien kuljetusmäärät ja -suoritteet olivat vuonna 1997:

	Määrä milj.t	Suorite milj.tkm
Öljytuotteet	5,760	2 386
Irtotavara	1,816	551
Kappaletavara	0,125	17
Yhteensä	7,701	2 954

Öljytuotteilla on pisimmät kuljetusmatkat. Myös tonnimääräisesti nämä kuljetukset ovat suurimpia (kuva 5.). Irtotavaran lukuun eivät sisälly ruoppausmassojen kuljetukset, vaan ne on esitetty omana kokonaisuutenaan kappaleessa 1.4. Ruoppausmassat.

Keskimääräinen kuljetusmatka kotimaan alusliikenteessä oli vuonna 1997 384 kilometriä.

Kotimaan alusliikenteen tavarankuljetusmäärän ja -suoritteen kehitys vuosina 1988 - 1997 on esitetty kuvissa 6. ja 7. ja kuljetusvirrat kuvassa 8. Liitetaulukossa 1. on alusliikenteen kuljetukset lähtö- ja määräpaikoittain.

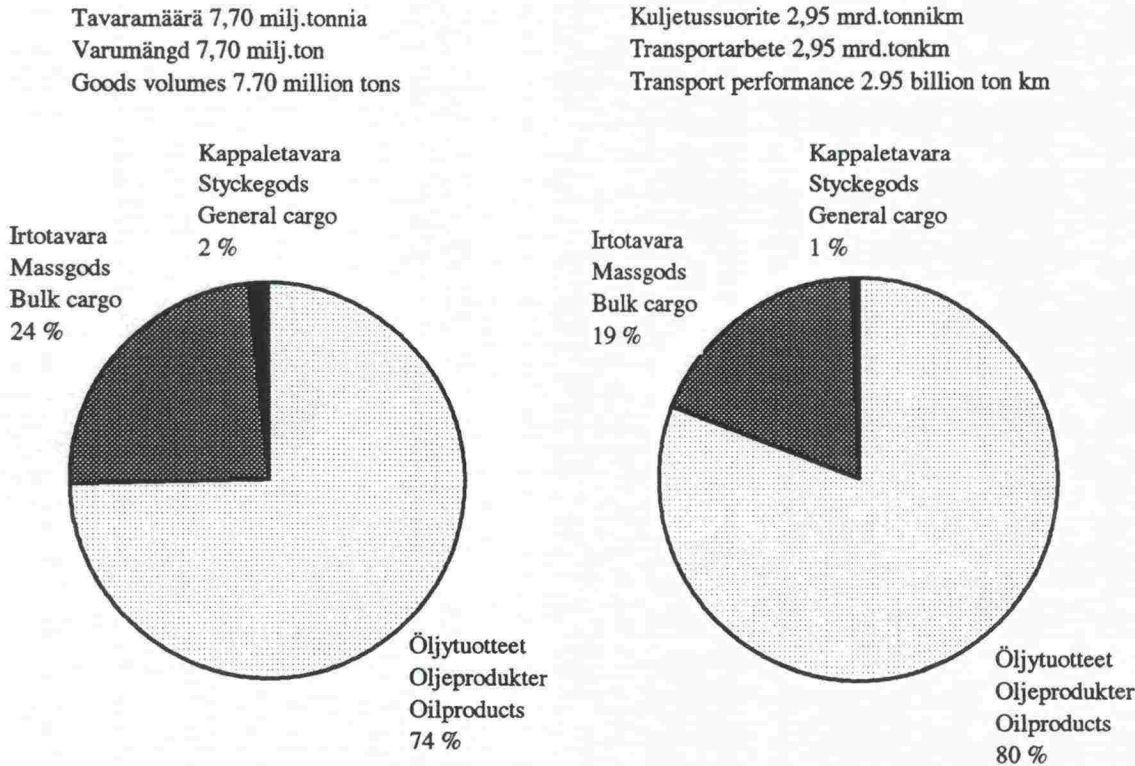
Kotimaan alusliikenteessä tavarankuljetukset hoidettiin vuonna 1997 91 aluksella, joiden bruttovetoisuus oli yhteensä 354 000.

**TAULUKKO 2.**

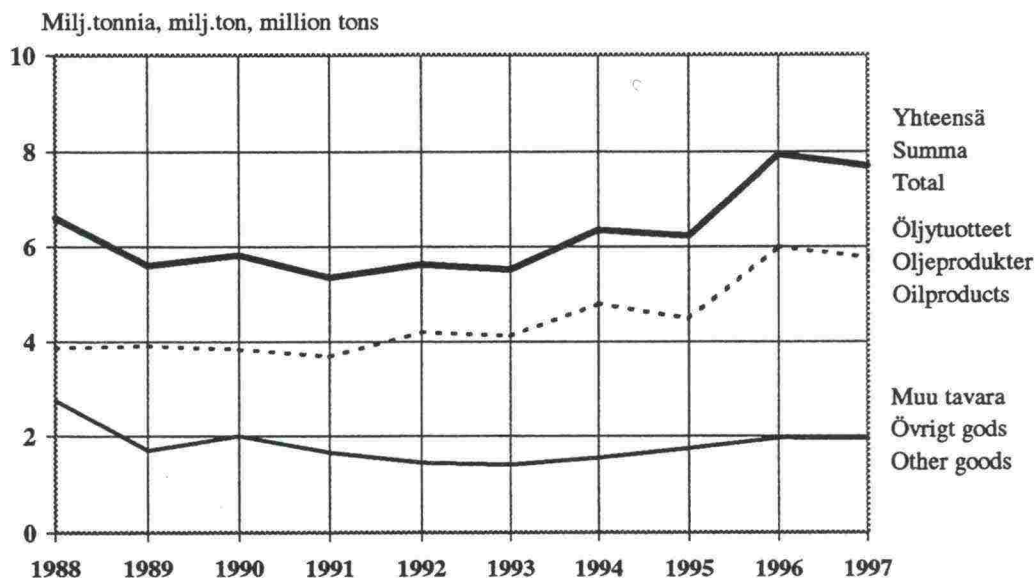
**Kotimaan alusliikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite vuosina 1988-1997**

Vuosi	Tavaramäärä, milj. tonnia			Kuljetussuorite, mrd. tonnikm		
	Öljy- tuotteet	Muu tavara	Yhteensä	Öljy- tuotteet	Muu tavara	Yhteensä
1988	3,86	2,75	6,61	2,38	0,36	2,74
1989	3,90	1,69	5,59	2,30	0,41	2,71
1990	3,83	1,99	5,82	2,45	0,52	2,97
1991	3,69	1,65	5,34	2,29	0,42	2,71
1992	4,19	1,44	5,63	2,41	0,40	2,81
1993	4,11	1,40	5,51	2,61	0,41	3,02
1994	4,81	1,54	6,35	2,79	0,50	3,29
1995	4,49	1,73	6,22	2,34	0,53	2,87
1996	6,00	1,95	7,95	2,67	0,66	3,33
1997	5,76	1,94	7,70	2,39	0,56	2,95

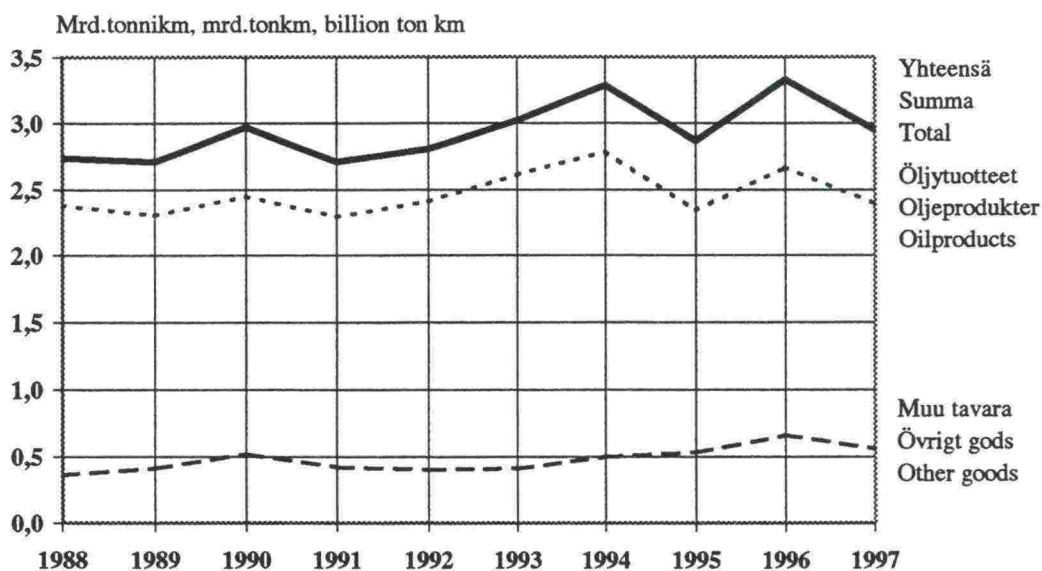
**Kuva 5. Kotimaan alusliikenteen tavaramäärän ja kuljetussuoritteen jakaantuminen eri tavararyhmiin**  
**Figur 5. Varumängd och transportarbete fördelade på olika varugrupper i inrikes fartygstrafik**  
**Figure 5. Goods volumes and transport performance by commodity groups**  
**1997**



**Kuva 6. Kotimaan alusliikenteen tavaramäärä**  
**Figur 6. Varumängd i inrikes fartygstrafik**  
**Figure 6. Goods carried by ship**  
**1988-1997**



**Kuva 7. Kotimaan alusliikenteen tavarankuljetussuorite**  
**Figur 7. Godstransportarbete i inrikes fartygstrafik**  
**Figure 7. Goods transport performance**  
**1988-1997**



# Kuva 8 .

Kotimaan alusliikenteen tavaravirrat

Varuflöden i inhemsk fartygstrafik

Goods transport flows of shipborne transport  
1997

Milj. tonnia  
Milj. ton  
Million tonnes





### 1.3.1. Öljytuotteet

Alusliikenteessä kuljetettiin vuonna 1997 öljytuotteita 5,8 miljoonaa tonnia eli neljä prosenttia edellisestä vuodesta vähemmän. Vastaava kuljetussuorite oli 2,39 miljardia tonnikilometriä. Kuljetusmäärä on ollut 1980-luvun puolivälistä lähtien vuosittain noin neljä miljoonaa tonnia lukuun ottamatta paria viime vuotta, jolloin määrä on ollut noin kuusi miljoonaa tonnia.

Öljytuotteiden kuljetukset olivat pääosin Naantalista ja Sköldvikin jalostamoilta lähtevää jakeluliikennettä. Kuljetusten tuonti- ja vientimäärät satamittain on esitetty liitetaulukossa 2. Keskimääräinen kuljetusmatka öljytuotteilla oli 414 kilometriä.

### 1.3.2. Irtotavara

Kotimaan alusliikenteen irtotavaran kuljetusmäärä oli 1,82 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 0,55 miljardia tonnikilometriä. Keskimääräinen kuljetusmatka oli 303 kilometriä. Tärkeimmät tavararyhmät olivat:

	Määrä milj. t	Suorite milj. tkm	Keskim. kuljetus- matka km
Hiekka, sora, muu kiviaines	0,462	32	68
Sementti	0,321	145	453
Kemikaalit	0,109	50	462
Raakapuu, hake	0,657	183	278
Muu	0,268	141	524
Yhteensä	1,817	551	303

Irtotavaran kuljetusmäärä väheni edellisestä vuodesta prosentin verran. Tavararyhmittäin tarkasteltuna kasvua tapahtui hieman raakapuun, sementin ja hiekan kuljetuksissa, sen sijaan kemikaalien kuljetukset vähenivät 27 %. Liitetaulukossa 2. on esitetty irtotavaran vienti- ja tuontimäärät satamittain.

### 1.3.3. Kappaletavara

Kappaletavaraa kuljetettiin kotimaan alusliikenteessä 125 000 tonnia ja vastaava kuljetussuorite oli 17 miljoonaa tonnikilometriä. Lähes koko määrä (99 %) oli Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välistä liikennettä.

Ahvenanmaan ja mantereiden välisistä kuljetuksista on lisätietoa kohdassa 3. Ahvenanmaan liikenne sekä Merenkulkulaitoksen julkaisemassa ulkomaanliikenteen tilastossa. Liitetaulukossa 2. on kappaletavaran tuonti- ja vientimäärät satamittain.

#### 1.4. Ruoppausmassat

Ruoppausmassoja kuljetettiin vuonna 1997 kaikkiaan 2,74 miljoonaa tonnia eli 21 % edellistä vuotta vähemmän. Ruoppausmassojen kuljetussuorite oli 0,01 miljardia tonnikipilometriä eli yksi prosentti koko tavaraliikenteen kuljetussuoritteesta. Eniten ruoppausmassojen kuljetuksia oli Perämeren alueella. Ruoppausmassojen kuljetukset tapahtuvat yleensä kunnan rajojen sisällä ja kuljetusmatka on alle kymmenen kilometriä. Aiempien vuosien tilastossa ruoppausmassat ovat sisältyneet irtotavaran kuljetuksiin. Koska ruoppausmassojen kuljetukset kuitenkin poikkeavat muista tavaralan aluskuljetuksista, on ne vuodesta 1995 lähtien esitetty omana ryhmänä. Ruoppausmassan kuutiomäärä on muutettu tonneiksi kertoimella 1,6.

Alueellisesti ruoppausmassojen kuljetukset jakaantuivat seuraavasti:

	Määrä milj. t	Suorite milj. tkm
Perämeri	1,248	5,40
Selkämeri	0,608	2,71
Saaristomeri	0,578	3,68
Suomenlahti	0,279	1,50
Ahvenanmaa	0,024	0,06
Yhteensä	2,737	13,35

#### 1.5. Raakapuun uitto

Raakapuuta kuljetettiin vuonna 1997 uittaen 1,41 miljoonaa tonnia. Uiton kuljetussuorite oli 0,38 miljardia tonnikipilometriä (muunnettaessa kuutiometrejä tonneiksi kertoimena on käytetty 0,8). Sekä määrä että suorite kasvoivat edellisestä vuodesta, määrä 22 % ja suorite 36 %. On kuitenkin huomattava, että vuoden 1996 uittomäärä oli poikkeuksellisen pieni. Uiton määrä on pienentynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana runsaasta viidestä miljoonasta tonnista alle puoleentoista miljoonaan tonniin. Uiton vähenemiseen ovat vaikuttaneet mm. irtouiton loppuminen sekä proomukuljetusten lisääntyminen (Taulukko 3).

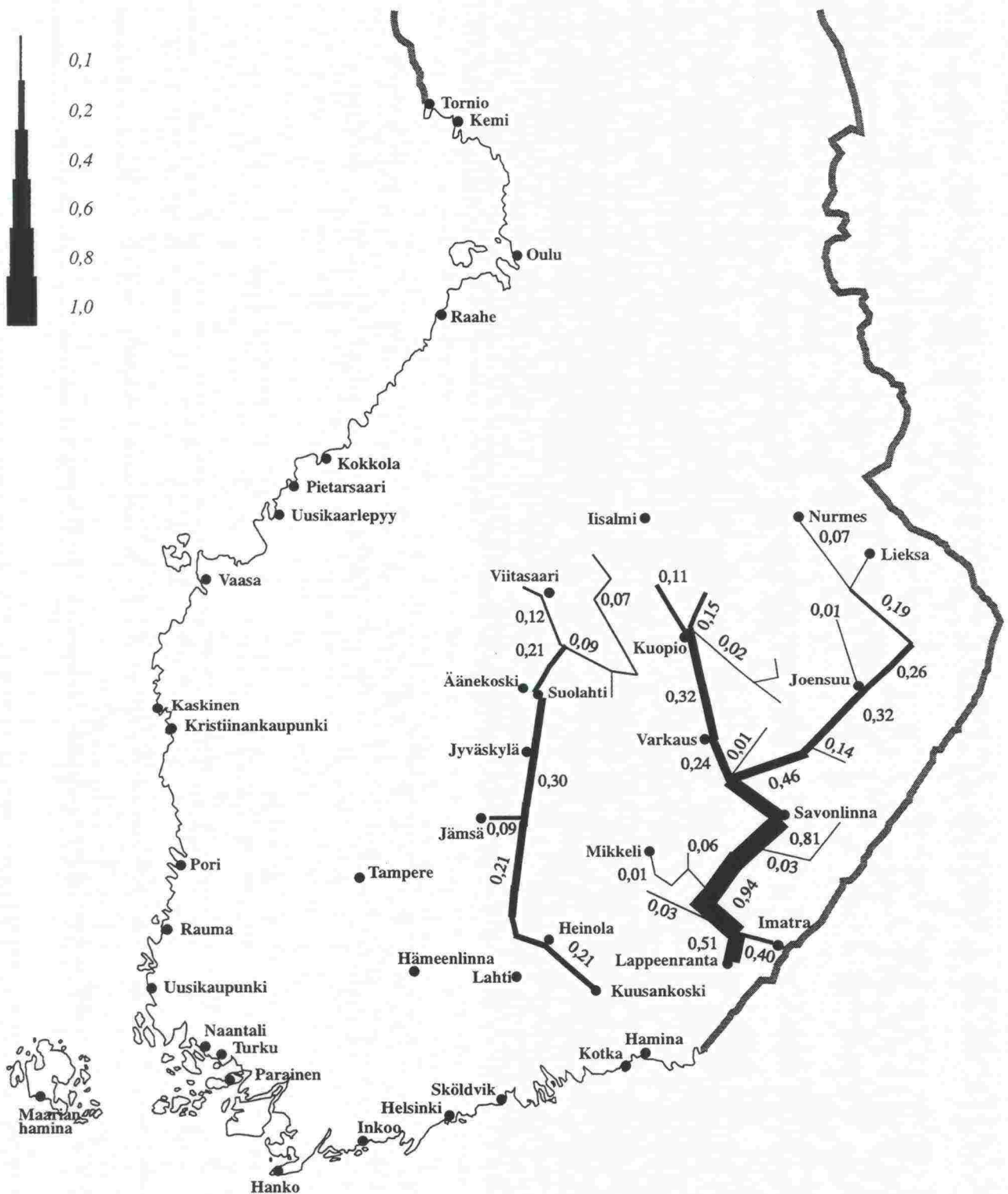
Raakapuun uittovirrat vuonna 1997 on esitetty kuvassa 9. Uittomäärän ja -suoritteiden kehitys vuosina 1988-1997 on esitetty kuvissa 10. ja 11. Liitetauluissa 4. ja 5. on tietoja uiton alueellisesta jakautumisesta. Keskimääräinen uittomatka oli vuonna 1997 267 kilometriä.

**TAULUKKO 3.****Raakapuun uittomäärä ja -suorite vuosina 1988-1997**

Vuosi	Kuljetusmäärä, milj. tonnia			Kuljetussuorite, mrd. tonnism		
	Irtouitto	Nippu-uitto	Yhteensä	Irtouitto	Nippu-uitto	Yhteensä
1988	1,04	4,30	5,34	0,34	0,98	1,32
1989	0,69	4,15	4,84	0,23	0,92	1,15
1990	0,66	3,66	4,32	0,24	0,81	1,05
1991	0,60	2,81	3,41	0,22	0,61	0,83
1992	-	2,10	2,10	-	0,50	0,50
1993	-	1,57	1,57	-	0,35	0,35
1994	-	1,29	1,29	-	0,30	0,30
1995	-	1,57	1,57	-	0,37	0,37
1996	-	1,16	1,16	-	0,28	0,28
1997	-	1,41	1,41	-	0,38	0,38

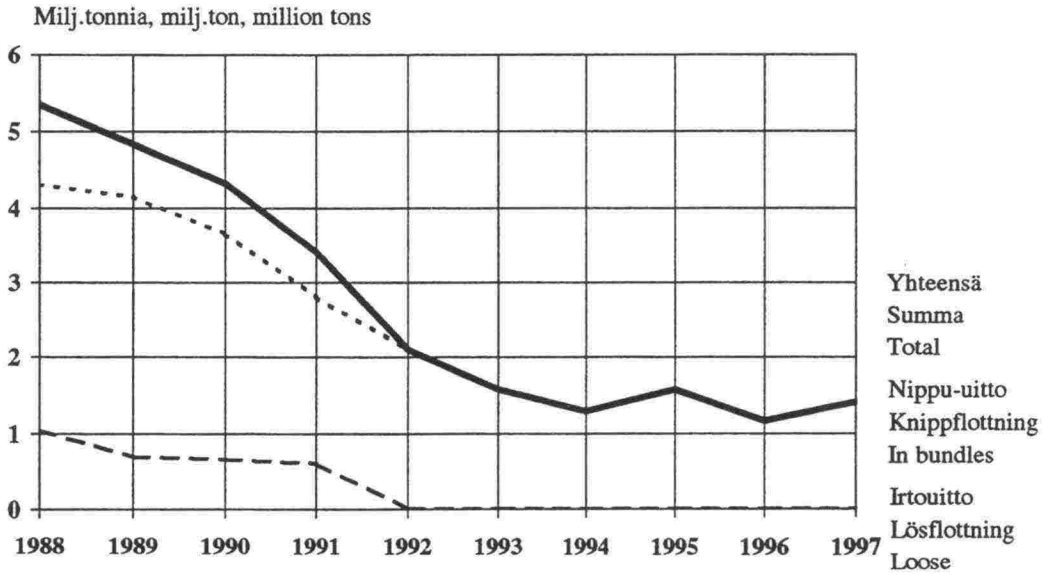
**Kuva 9.**  
Raakapuun uitto  
Råvirkesflottning  
Log floating  
1997

Milj. tonnia  
Milj. ton  
Million tonnes

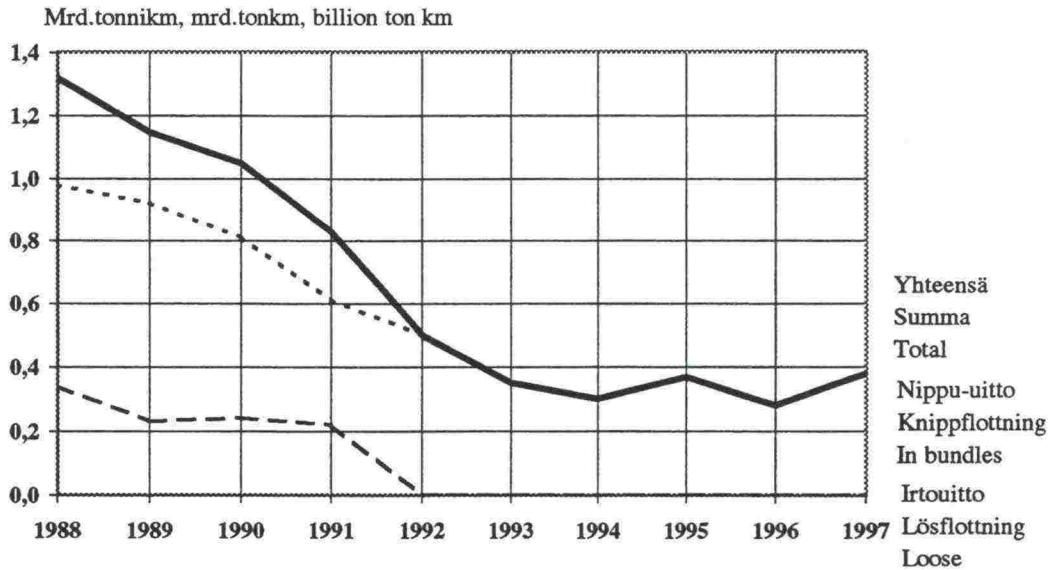




**Kuva 10. Raakapuun uittomäärä 1)**  
**Figur 10. Mängden flottat råvirke 1)**  
**Figure 10. Log floating volume 1)**  
**1988-1997**



**Kuva 11. Raakapuun uittosuorite 1)**  
**Figur 11. Råvirkesflottning, transportarbete 1)**  
**Figure 11. Log floating performance 1)**  
**1988-1997**



- 1) Irtouitto loppui v.1991  
 1) Lösflottning slutade år 1991  
 1) Loose log floating ended 1991

### 1.5.1. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan

Vuonna 1997 raakapuuta kuljetettiin vesitse kaikkiaan 2,07 miljoonaa tonnia. Uiton osuus oli 1,41 miljoonaa ja proomukuljetusten (sisältyy aluskuljetusten määrään) osuus 0,66 miljoonaa tonnia. Uitto ja proomukuljetukset ovat kehittyneet viimeisten kuuden vuoden aikana seuraavasti:

	Uitto	Proomu- kuljetukset	Yhteensä
1992	2,10	0,22	2,32
1993	1,57	0,38	1,95
1994	1,29	0,53	1,82
1995	1,57	0,54	2,11
1996	1,16	0,65	1,81
1997	1,41	0,66	2,07

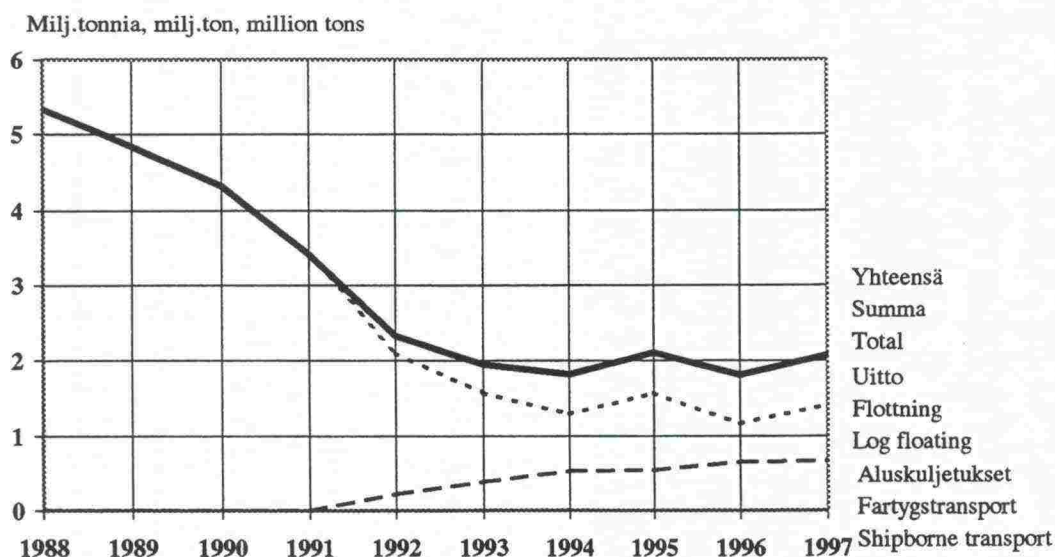
Vuotta 1992 aiemmin raakapuun proomukuljetuksia ei ole tilastoitu erikseen, vaan ne sisältyvät aluskuljetusten ryhmään 'muu tavara'. Valtaosa (67 %) vuoden 1997 proomukuljetuksista oli Saimaan alueella. Kymijoen alueen osuus oli 6 % ja rannikon (ml. Saimaan kanavan kautta kulkenut liikenne) osuus 27 %. Viime vuosina proomukuljetuksia on ollut Saimaan alueella myös talvisin.

Kuvassa 12. on esitetty raakapuun kuljetukset kaikkiaan vuosien 1992 -1997 osalta sekä aiemmilta vuosilta uiton kehitys.

**Kuva 12. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan**

**Figur 12. Mängden transporterat råvirke, summa**

**Figure 12. Transported volumes of timber, total  
1988-1997**



## 2. HENKILÖLIKENNE

### 2.1. Kysely

Vuotta 1997 koskeva kotimaan vesiliikenteen henkilöliikennekysely lähetettiin kaikkiaan 163 yritykselle. Vastausprosentti oli 90. Kotimaan henkilöliikenteelle on ominaista, että osa pienistä yrityksistä saattaa liikennöidä purjehduskauden tai kaksi ja lopettaa sen jälkeen tai siirtyy uudelle omistajalle. Tämän vuoksi tilastokyselyn kohdejoukko voi muuttua vuosittain pienten yritysten osalta ja ainoastaan isommat henkilöliikenteen harjoittajat, joista suurin osa liikennöi rannikolla, edustavat tilastossa jatkuvuutta. Myöskään kaikista uusista yrittäjistä ei aina välttämättä saada tietoja. Lossiliikenne ei ole mukana tilastossa.

### 2.2. Henkilöliikenteen kokonaismäärä

Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä rannikon ja sisävesien matkustaja-alusliikenteessä oli vuonna 1997 yhteensä 3,94 miljoonaa. Vastaava kuljetussuorite oli 126,6 miljoonaa henkilökilometriä. Matkustajamäärä väheni vuodesta 1996 kaikkiaan 11 %. Rannikon matkustajamäärä väheni 13 %, mutta sisävesien kasvoi kuusi prosenttia. Eniten väheni pääkaupunkiseudun liikenne. Sisävesien matkustajamäärä on ollut viimeiset kymmenen vuotta noin puoli miljoonaa vuosittain ja rannikon henkilöliikenne 2,6 miljoonasta neljään miljoonaan (Taulukko 4., kuvat 14. ja 15.).

Kuljetussuorite on laskettu kertomalla matkustajien määrä matkareitin pituudella.

Rannikon osuus matkustajamäärästä oli 3,42 miljoonaa (87 %) ja sisävesien 0,52 miljoonaa (13 %). Kuljetussuoritteesta kertyi rannikolla 111 miljoonaa henkilökilometriä (88 %) ja sisävesillä 16 miljoonaa henkilökilometriä (12 %). (Kuva 13.). Henkilöliikenteen jakaantuminen alueittain on esitetty kuvassa 16.

#### TAULUKKO 4.

##### Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä ja kuljetussuorite vuosina 1988-1997

Vuosi	Matkustajamäärä, milj. henkilöä			Kuljetussuorite, milj. henkilökm		
	Ranni- kolla	Sisä- vesillä	Yhteensä	Ranni- kolla	Sisä- vesillä	Yhteensä
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25
1997	3,42	0,52	3,94	110,88	15,71	126,59



### 2.3. Henkilöliikenne liikennelajeittain

Henkilöliikenne on jaettu neljään liikennelajiin: linjaliikenne, tilausliikenne, yhteysalusliikenne ja muu liikenne. Linjaliikenne on tietyllä reitillä määrävuoroin tapahtuvaa liikennöintiä. Tilausliikenne on tilaukseen perustuvaa liikennöintiä, johon lasketaan myös kiertoajelut (sightseeing). Yhteysalusliikenne on maantieyhteyksien ulkopuolelle jäävän saariston liikennetarpeita tyydyttävää liikennettä, jota hoitaa pääasiassa Merenkululaitos ja Ahvenanmaan maakuntahallitus. Muulla liikenteellä tarkoitetaan mm. yritysten ja yhteisöjen omalle henkilökunnalleen järjestämiä loma- ja virkistyskuljetuksia sekä puolustusvoimien henkilökuljetuksia. Aiempiin vuosiin verrattuna liikennelajijakoa on jonkin verran muutettu vuodesta 1990 lähtien. Tämän vuoksi yhteysalusliikenteen ja linjaliikenteen luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempiin vuosiin nähden. Myöskin ryhmä 'muu liikenne' on aikaisemmin sisältynyt linja-, tilaus- tai yhteysliikenteen ryhmiin.

Henkilöliikenne jakaantui vuonna 1997 liikennelajeittain seuraavasti:

	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä
Linjaliikenne	2 279	294	2 573
Tilausliikenne	224	213	437
Yhteysliikenne	780	8	788
Muu liikenne	141	5	146
Yhteensä	3 424	520	3 944

Suorite, milj. henkilökm

	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä
Linjaliikenne	66,7	7,9	74,6
Tilausliikenne	7,5	7,7	15,2
Yhteysliikenne	35,0	0,0	35,0
Muu liikenne	1,7	0,1	1,8
Yhteensä	110,9	15,7	126,6



## 2.4. Henkilöliikenne vesistöalueittain

Rannikkoalueen 3,42 miljoonasta matkustajasta Suomenlahden osuus oli 2,1 miljoonaa, josta taas pääkaupunkiseudun osuus oli 1,9 miljoonaa. Linjaliikennettä koko pääkaupunkiseudun liikenteestä oli 91 %. Toiseksi suurin matkustajamäärä oli Ahvenanmaalla (0,55 miljoonaa), mistä suurin osa oli Ahvenanmaan maakuntahallinnon hoitamaa yhteysliikennettä. Kolmas merkittävä kotimaan reitti on Ruotsin laivoilla liikennöity väli Ahvenanmaa - Manner-Suomi. Matkustajia reitillä oli vuonna 1997 0,39 miljoonaa eli 142 000 enemmän kuin edellisellä vuonna. Saaristomeren liikenteessä kulki 0,35 miljoonaa henkilöä. Muilla rannikkoalueilla henkilöliikenne oli vähäisempää.

Sisävesillä suurimmat matkustajamäärät olivat Tampereen seudulla (0,2 miljoonaa) ja Saimaan alueella (0,2 miljoonaa). (Liitetaulukko 6.).

**Kuva 13. Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärän ja kuljetussuoritteen jakaantuminen rannikko- ja sisävesien kesken**

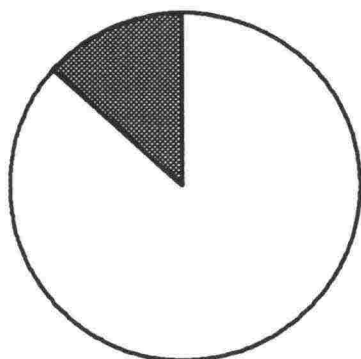
**Figur 13. Passagerarnas och transportarbetets fördelning mellan kust- och insjöfart i inrikes sjötrafik**

**Figure 13. Passengers and transport performance as divided between coastal services and inland waterways 1997**

Matkustajamäärä 3,94 milj.  
Passagerarantal 3,94 milj.  
Number of passengers 3.94 million

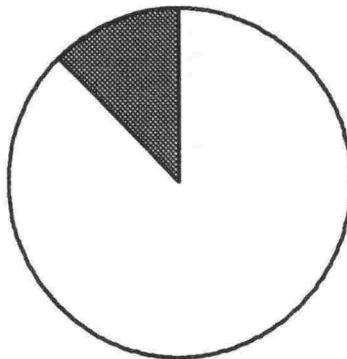
Kuljetussuorite 126,59 milj.henkilökm  
Transportarbete 126,59 milj.personkm  
Transport performance 126.59 million passenger km

Sisävesillä  
Inre farvatten  
Inland waterways  
13 %



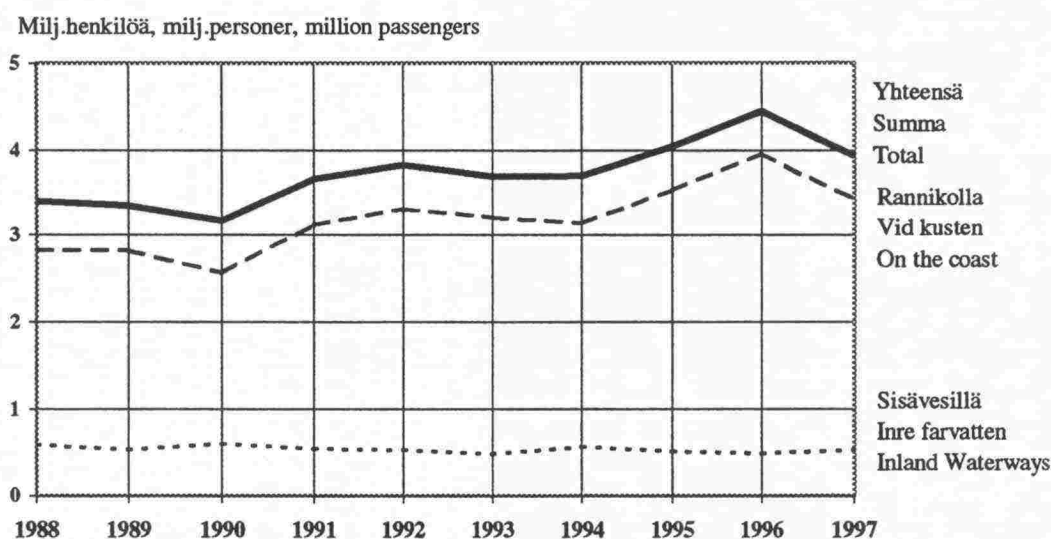
Rannikolla  
Vid kusten  
On the coast  
87 %

Sisävesillä  
Inre farvatten  
Inland waterways  
12 %

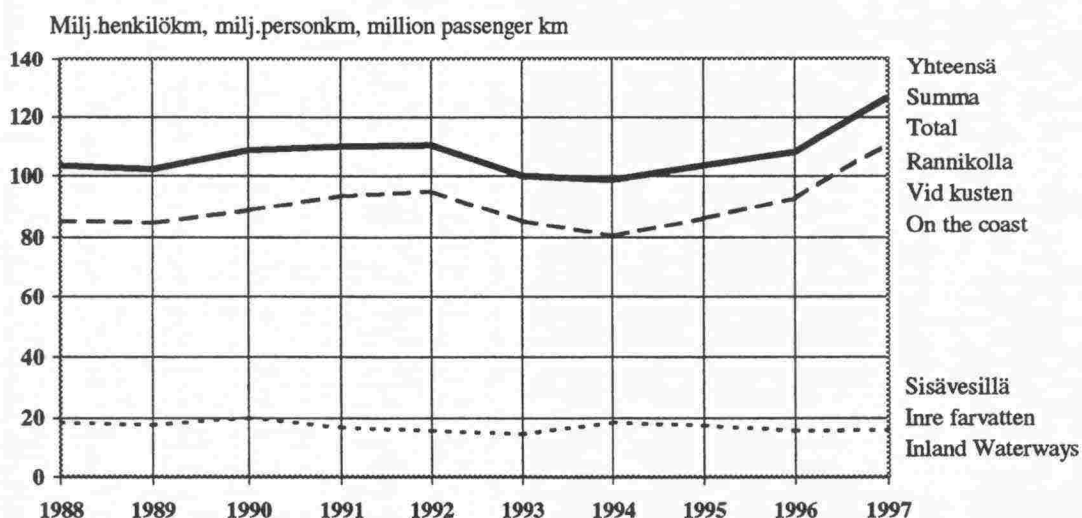


Rannikolla  
Vid kusten  
On the coast  
88 %

**Kuva 14. Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä**  
**Figur 14. Passagerarantalet i inrikes sjötrafik**  
**Figure 14. Number of passengers**  
**1988-1997**



**Kuva 15. Kotimaan vesiliikenteen henkilökuljetussuorite**  
**Figur 15. Persontransportarbetet i inrikes sjötrafik**  
**Figure 15. Passenger transport performance**  
**1988-1997**



Kotimaan vesiliikenteen (pl. veneily) henkilöliikenne  
Passagerartrafik (exkl. fritidsbåttrafik)  
Passanger flows (excl. boating)  
1997



### 3. AHVENANMAAN LIIKENNE

Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välisessä alusliikenteessä kuljetettiin vuonna 1997 tavaraa yhteensä 280 000 tonnia, joka jakaantui tuonnin ja viennin osalta seuraavasti:

	Maarian- hamina	Muu Ahvenanmaa	Yhteensä
TUONTI (tonnia)			
Öljytuotteet	33 461	5 610	39 071
Irtotavara	14 339	23 255	37 594
Kappaletavara	1 727	82 584	84 311
Yhteensä	49 527	111 449	160 976
VIENTI (tonnia)			
Öljytuotteet	-	-	-
Irtotavara	3 098	75 310	78 408
Kappaletavara	1 927	38 354	40 281
Yhteensä	5 025	113 664	118 689
TUONTI + VIENTI	54 552	225 113	279 665

Kappaletavaran osuus koko tavaraliikenteestä oli 45 %. Tavaraliikenteen kuljetussuorite oli 52 miljoonaa tonnikilometriä. Ahvenanmaan sisäisessä liikenteessä kuljetettuja tavaramääriä ei tilastoida.

Autolautoilla kulki matkustajia Ahvenanmaan ja mantereen välillä vuonna 1997 394 000 ja vastaava kuljetussuorite oli 53 miljoonaa henkilökilometriä. Ahvenanmaan sisäisessä liikenteessä oli matkustajia 548 000 ja suorite oli 27 miljoonaa henkilökilometriä. Valtaosa (98 %) Ahvenanmaan sisäisestä liikenteestä oli maakuntahallituksen kuudella eri reitillä hoitamaa yhteysalusliikennettä. Taulukossa 5. ja kuvissa 17. ja 18. on esitetty Ahvenanmaan liikenteen kehitys vuosina 1988-1997. Lossiliikenne ei sisälly tilastoon.

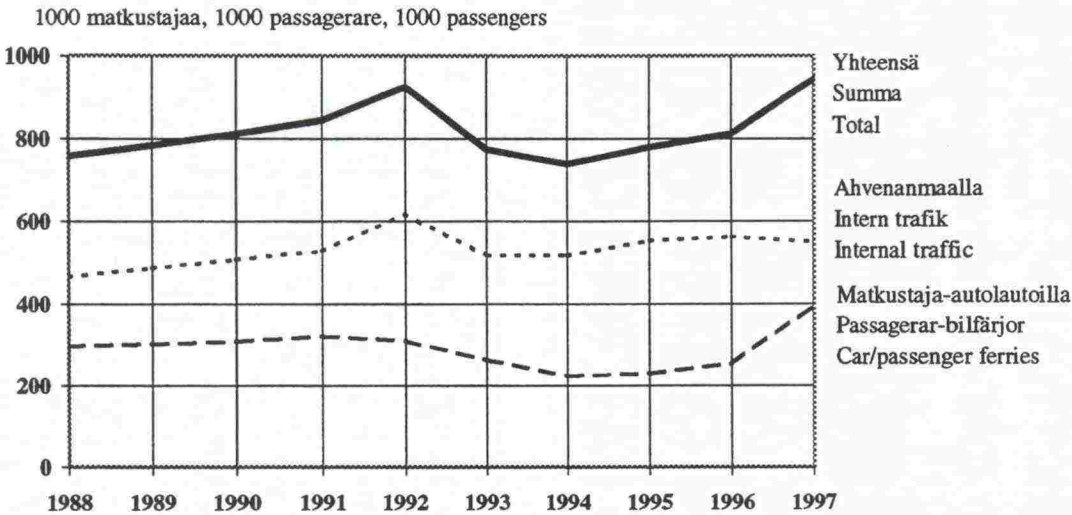


**TAULUKKO 5.****Ahvenanmaan henkilö- ja tavaraliikenne vuosina 1988-1997**

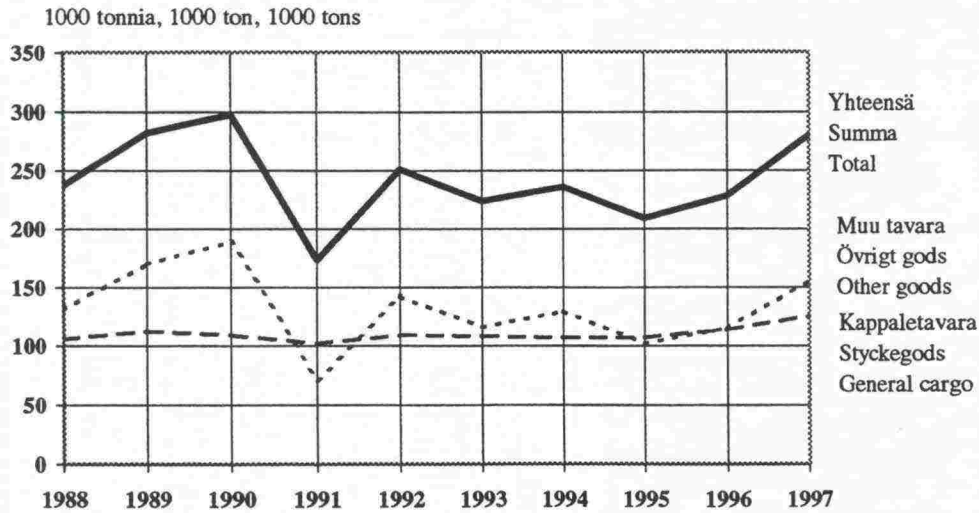
Vuosi	Henkilöliikenne, 1000 henkilöä			Tavaraliikenne, 1000 tonnia		
	Auto- lautat 1)	Sisäinen liikenne	Yhteensä	Kappale- tavara 1)	Muu tavara	Yhteensä
1988	294	465	759	106	131	237
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229
1997	394	548	942	125	155	280

1) Maarianhamina - Turku/Naantali, Turku/Naantali - Maarianhamina, Långnäs - Naantali, Naantali - Långnäs

**Kuva 17. Ahvenanmaan henkilöliikenne**  
**Figur 17. Persontrafik på Åland**  
**Figure 17. Passenger traffic to/from/between the Åland Islands**  
**1988-1997**



**Kuva 18. Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välinen tavaraliikenne**  
**Figur 18. Godstrafik mellan fastlandet och Åland**  
**Figure 18. Goods transported to/from the Åland Island**  
**1988-1997**

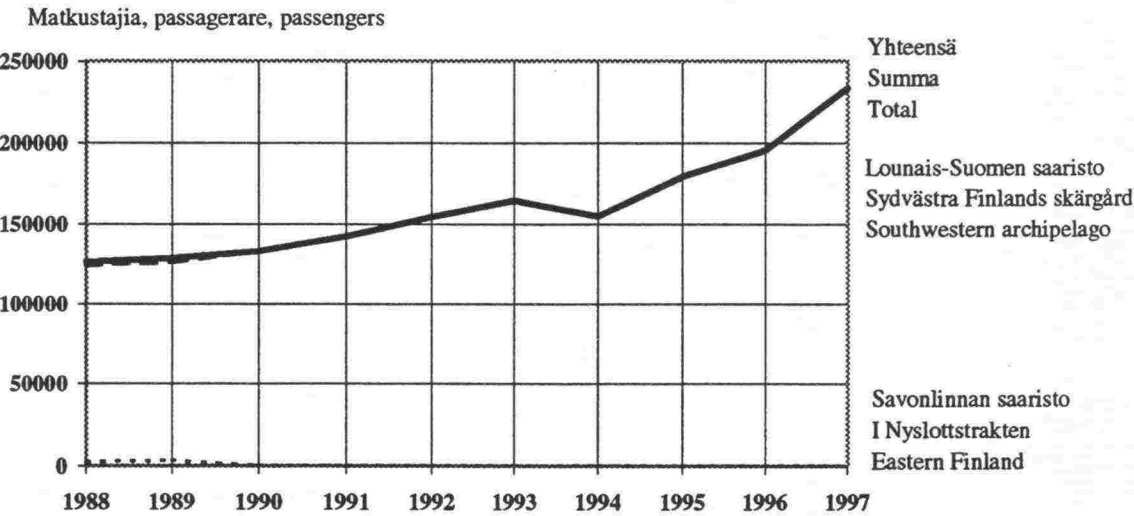


4. MERENKULKULAITOKSEN YHTEYSALUSLIIKENNE

Merenkulkulaitoken hoitama yhteysalusliikenne on keskittynyt Lounais-Suomen saaristoon, missä etäisyydet saarien välillä ovat pitkät. Vuoteen 1989 yhteysalusliikennettä oli myös Savonlinnan saaristossa. Valtion hoitamaa liikennettä täydennetään yksityisliikenteellä silloin, kun se on tarkoituksenmukaista. Vuonna 1997 yhteysalusliikenteessä liikennöitiin 14 reitillä 15 aluksella, joista kolme oli yksityistä alusta.

Yhteensä reiteillä kuljetettiin 233 000 matkustajaa sekä 76 000 tavara- ja henkilöliikenteen ajoneuvoa. Matkustajamäärä kasvoi 19 % ja ajoneuvoja kuljetettiin 14 000 edellistä vuotta enemmän. Tilastointijärjestelmän muututtua tavarakuljetusten tonnimääriä ei ole enää tilastoitu vuoden 1993 jälkeen. Ainoastaan tiedossa on tavara- ja henkilöliikenteen kuljetuksissa käytettyjen ajoneuvojen kokonaismäärä. Taulukossa 6. on esitetty yhteysalusliikenteessä kuljetetut matkustaja- ja ajoneuvomäärät reiteittäin vuonna 1997. Taulukossa 7. ja kuvassa 19. on yhteysalusliikenteen matkustajamäärän kehitys vuosina 1988-1997.

Kuva 19. Henkilöliikenne Merenkulkulaitoksen yhteysaluksilla  
Figur 19. Persontrafik med sjöfartsverkets förbindelsebåtar  
Figure 19. Public transport of passengers in the archipelago and on inland waterways  
1988-1997



**TAULUKKO 6.**

Yhteysalusliikenteessä kuljetettu matkustaja- ja ajoneuvomäärä vuonna 1997

Reitti	Matkustajia	Ajoneuvoja, kpl
Utön reitti	13 492	106
Iniön runkoreitti	58 459	24 686
Iniön lisäreitti	7 193	2 714
Hiittisten runkoreitti	59 711	26 287
Hiittisten lisäreitti	19 726	3 453
Rymättylän reitti	12 118	2 731
Velkuan reitti	11 773	4 356
Paraisten reitti	10 964	4 897
Nauvon pohjoinen reitti	10 337	1 125
Nauvon eteläinen reitti	5 206	579
Houtskarın reitti	5 224	765
Korppoon reitti	3 626	916
Suuri saaristoreitti	2 828	206
Rengastie	9 187	3 562
Yksityiset	3 334	-
<b>Yhteensä</b>	<b>233 178</b>	<b>76 383</b>

**TAULUKKO 7.**

Merenkululaitoksen yhteysalusliikenne vuosina 1988-1997

Vuosi	Matkustajia			Tavaraa, tonnia		
	Lounais-Suomen saaristo	Savon-linnan saaristo	Yhteensä	Lounais-Suomen saaristo	Savon-linnan saaristo	Yhteensä
1988	123 988	2 493	126 481	20 107	163	20 270
1989	125 792	3 050	128 842	22 518	287	22 805
1990	133 272	-	133 272	21 924	-	21 924
1991	142 583	-	142 583	22 212	-	22 212
1992	154 942	-	154 942	23 925	-	23 925
1993	164 953	-	164 953	23 101	-	23 101
1994	155 338	-	155 338	.. 1)	-	.. 1)
1995	179 615	-	179 615	.. 1)	-	.. 1)
1996	195 691	-	195 691	.. 1)	-	.. 1)
1997	233 178	-	233 178	.. 1)	-	.. 1)

1)Uudessa tilastointijärjestelmässä rahtia ei enää tilastoida, ainoastaan ajoneuvot.



## 5. KOTIMAAN LIIKENTEESSÄ KÄYTETTY KALUSTO

### 5.1. Tavarankuljetuksissa käytetyt alukset

Kotimaan tavarankuljetuksissa (pl. uittokalusto) oli vuonna 1997 käytössä kaikkiaan 91 alusta, joiden bruttovetoisuus oli yhteensä 354 000. Kalusto jakaantui alustyypeittäin seuraavasti:

	Luku- määrä	Brutto- vetoisuus
Säiliöalukset	30	236 874
Kuivalastialukset	34	82 214
Muut alukset	27	34 689
<b>Yhteensä</b>	<b>91</b>	<b>353 777</b>

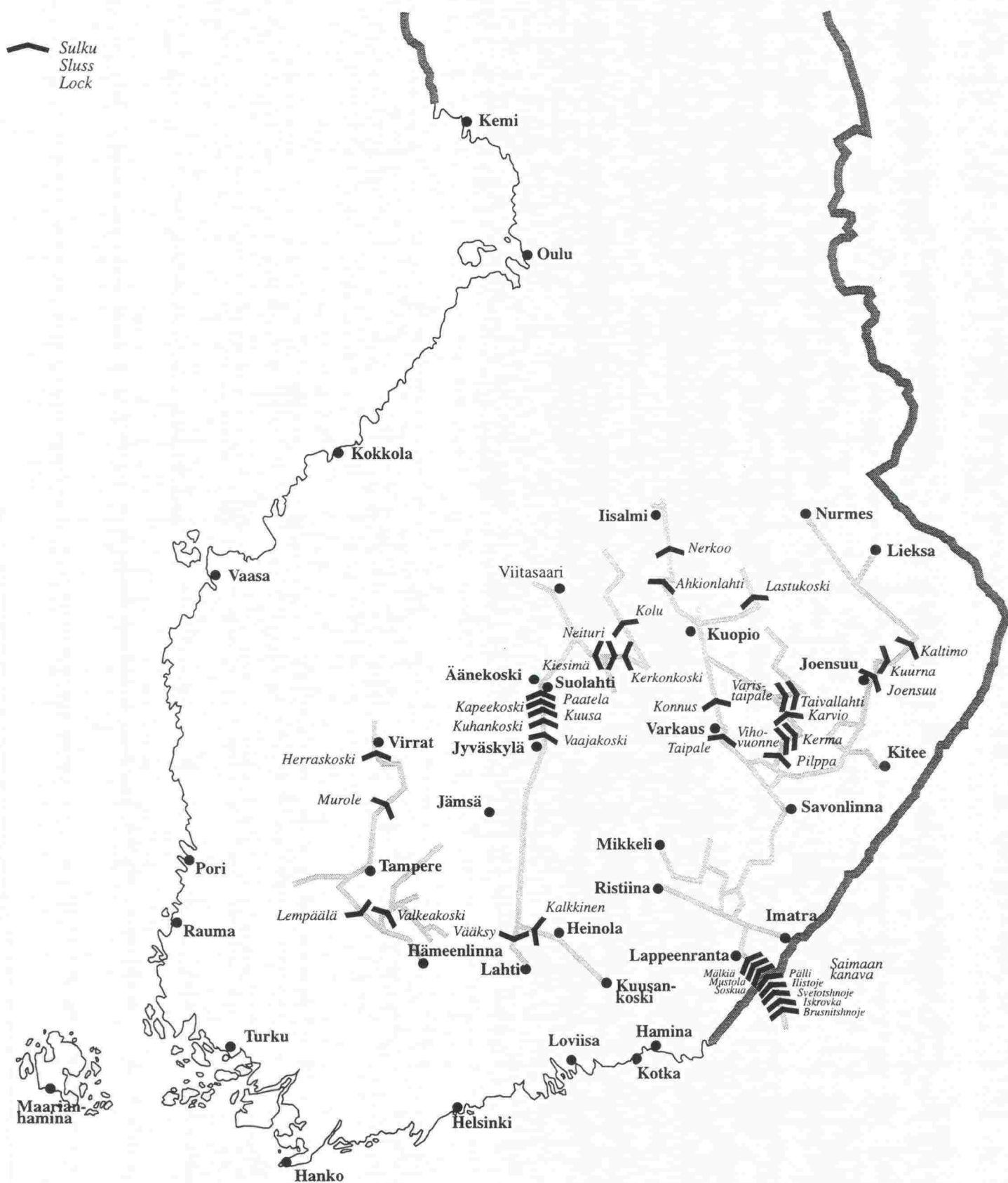
Säiliöalusten osuus lukumäärästä oli 33 % ja bruttovetoisuudesta 67 %. Liitetaulukossa 3. on kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneiden alusten lukumäärä, brutto- ja nettovetoisuus pl. Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivät autolautat, joilla kulkee myös tavaraliikennettä.

### 5.2. Henkilöliikenteessä käytetyt alukset

Kotimaan henkilöliikenteessä oli vuonna 1997 254 alusta (pl. Ahvenanmaan ja Manner-Suomen välillä liikennöivät matkustaja-autolautat), joista rekisteröityjä oli yhteensä 165. Rekisteröidyistä aluksista 73 % oli pituudeltaan vähintään 15 metriä eli rekisteröintipakon alaisia. Rannikon liikenteessä aluksista oli 59 %. Rannikolla liikennöivät myös bruttovetoisuudeltaan suurimmat alukset. Alueittain kalusto jakaantui seuraavasti:

	Rekisteröityjä aluksia			bruttovetoisuus	Rekisteröimät- tömiä aluksia yhteensä	Aluksia kaikkiaan
	pituus >=15m	pituus <15m	yhteensä			
Suomenlahti	28	21	49	3 271	31	80
Saaristomeri	25	1	26	4 256	10	36
Ahvenanmaa	10	1	11	5 622	3	14
Selkämeri	2	4	6	142	6	12
Perämeri	1	4	5	2 695	2	7
<b>Rannikolla yhteensä</b>	<b>66</b>	<b>31</b>	<b>97</b>	<b>15 986</b>	<b>52</b>	<b>149</b>
Vuoksi	26	8	34	3 095	17	51
Kymijoen alue	12	1	13	1 327	6	19
Kokemäenjoen alue	15	5	20	1 968	5	25
Oulujoen alue	-	-	-	-	1	1
Pohjois-Suomi	1	-	1	36	8	9
<b>Sisävesillä yhteensä</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>68</b>	<b>6 426</b>	<b>37</b>	<b>105</b>
<b>Kaikkiaan</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>165</b>	<b>22 412</b>	<b>89</b>	<b>254</b>

**Kuva 20 .**  
Valtion sulkukanavat  
Statens slusskanaler  
State-owned lock canals  
1997



## 6. KANAVALIIKENNE

### 6.1. Tietojen alkuperä

Saimaan kanavan ja muiden Merenkululaitoksen hoidossa olevien sulkukanavien liikennetiedot kootaan Järvi-Suomen merenkulkupiirissä. Kanavien tilastotiedot esitetään erikseen Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien osalta, koska Saimaan kanava muodostuu kahdeksasta sulusta, mutta liikennemäärät huomioidaan vain kertaalleen.

### 6.2. Saimaan kanava

Saimaan kanavan kautta kuljetettu tavaramäärä oli vuonna 1997 1,55 miljoonaa tonnia, josta **1,43 miljoonaa tonnia (92 %) oli ulkomaanliikennettä ja 0,13 miljoonaa tonnia (8 %) kotimaan liikennettä.** Alusliikenne kasvoi edellisestä vuodesta kahdeksan prosenttia. Uittoja ei ole ollut vuodesta 1993 lähtien lainkaan. Kuvassa 21. on esitetty Saimaan kanavan läpi kulkeneen tavaraliikenteen kehitys vuosina 1988-1997. Saimaan vesistöalueen (ml. Saimaan kanava) alusliikenteen tavaravirrat sekä koti- että ulkomaan liikenteessä on esitetty kuvassa 23.

Tärkeimmät tavararyhmät Saimaan kanavan kautta kulkeneessa liikenteessä olivat raakapuu, sahatavara, paperi, sekä mineraalituotteet (Taulukko 9.).

Tavaraliikenteessä kulki Saimaan kanavan kautta yhteensä 1 734 alusta seuraavasti:

	Määrä, kpl
Kuivalastialukset	1 351
Proomut	83
Hinaajat	145
Muut alukset	155
<b>Yhteensä</b>	<b>1 734</b>

Kauppa-aluksista oli venäläisiä 35 %, saksalaisia 21 %, hollantilaisia 17 %, suomalaisia 11 % ja muita 16 %.

Saimaan kanavan henkilöliikenteessä kuljetettiin vuonna 1997 yhteensä 81 651 matkustajaa, mikä on 19 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Erityisesti kanavan läpi kulkeneilla risteilyillä matkustajamäärä lisääntyi. Kanavan läpi kulki kaikkiaan 68 093 matkustajaa ja kanavaristeilyillä Suomen puolella oli 13 558 matkustajaa. Saimaan kanavan henkilöliikenne oli 1980-luvulla pitkään laskussa, mutta alkoi vilkastua vuosikymmenen loppupuolella lähelle 1970-luvun tasoa. 1990-luvun alussa liikenne kääntyi jälleen hieman laskuun, mutta on taas elpynyt huomattavasti kolmena viime vuotena (Kuva 22.).

Yksityiskohtaisempia tietoja Saimaan kanavan liikenteestä on Järvi-Suomen merenkulkupiirin julkaisemassa tilastossa, " Saimaan kanavan liikenne vuonna 1997", Merenkululaitoksen tilastoja 1/1998.



**TAULUKKO 8.****Saimaan kanavan kautta kulkenut liikenne vuosina 1988-1997**

Vuosi	Tavaraliikenne, milj. tonnia			Henkilöliikenne, 1000 henkilöä		
	Alusliikenne	Uitto	Yhteensä	Kanavaristeilyt	Kanavan läpi	Yhteensä
1988	1,61	0,06	1,67	17	31	48
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69
1997	1,55	-	1,55	14	68	82

**TAULUKKO 9.****Saimaan kanavan kautta kulkenut tavaraliikenne tavaralajeittain vuosina 1996 ja 1997**

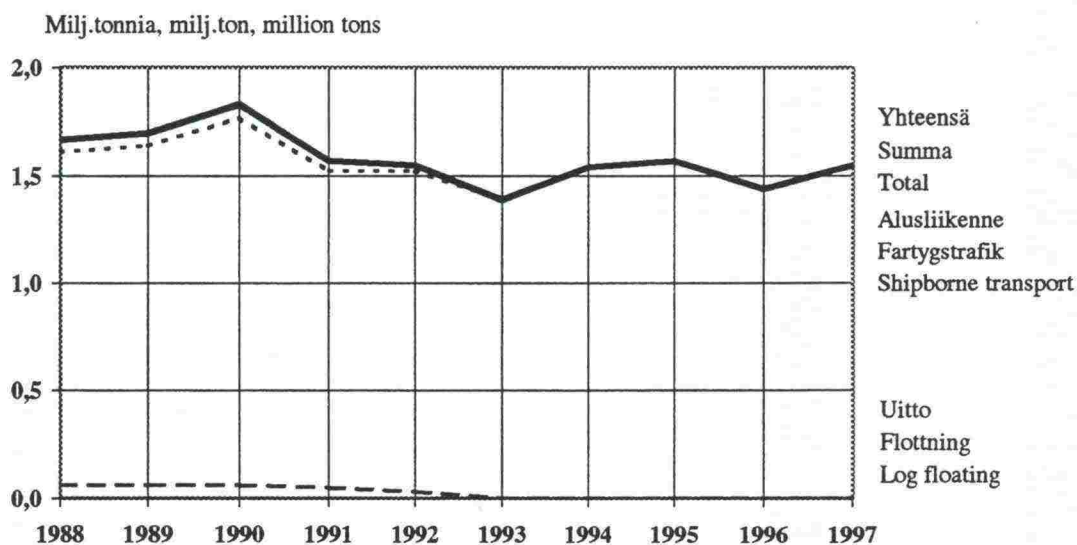
Alusliikenne	Määrä, tonnia	
	Vuonna 1996	Vuonna 1997
Sahaamaton puu	245 947	270 619
Sahattu puutavara	376 576	338 131
Selluloosa	124 580	124 128
Paperi	152 425	227 730
Vaneri, ym. puulevyt	69 920	50 323
Malmit, rikasteet	2 243	900
Metallit	37 685	52 895
Kivihiili, koksi	65 898	89 348
Lannoitteet	-	7 596
Kemianteoll. tuotteet	23 867	-
Raakamineraalit	320 331	386 726
Kappaletavara	305	3 449
Vilja	9 389	-
Muu tavara	9 344	3 407
Alusliikenne yhteensä	1 438 510	1 555 252
Raakapuun uitto yhteensä	-	-
Tavaraliikenne kaikkiaan	1 438 510	1 555 252



**Kuva 21. Saimaan kanavan läpi kulkenut tavaraliikenne**

**Figur 21. Godstrafik på Saima kanal**

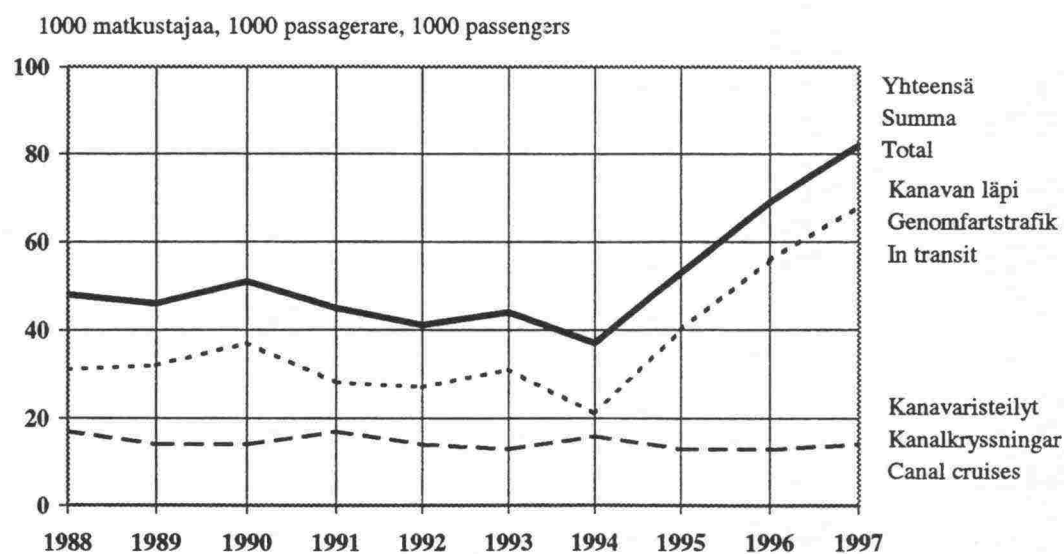
**Figure 21. Goods carried on the Saimaa Canal**  
1988-1997



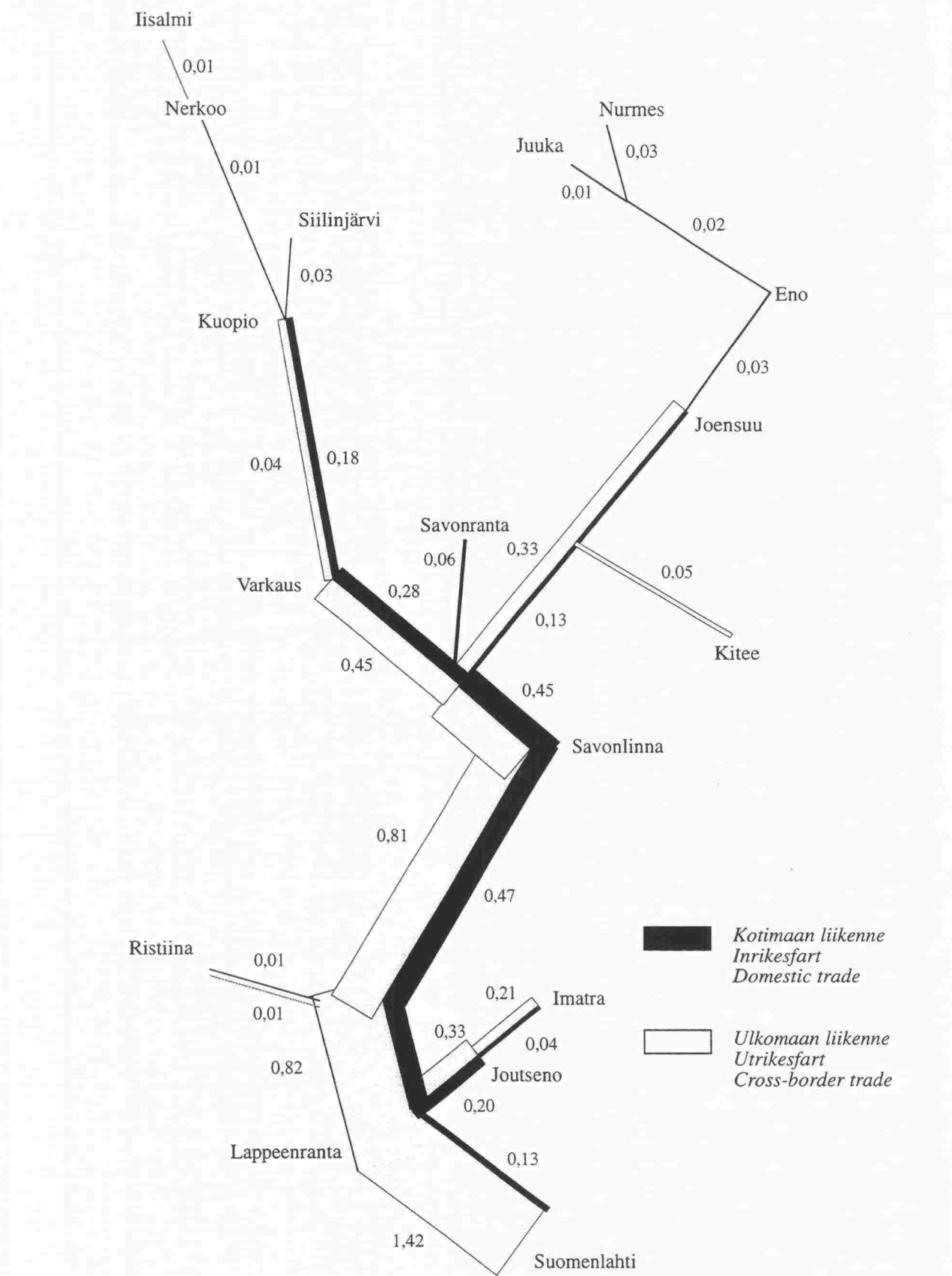
**Kuva 22. Saimaan kanavan henkilöliikenne**

**Figur 22. Persontrafik på Saima kanal**

**Figure 22. Passenger services on the Saimaa Canal**  
1988-1997



**Kuva 23 .**  
 Saimaan aluskuljetukset (milj. tonnia)  
 Fartygstransporter på Saimen (milj. ton)  
 Shipborne transports on the Lake Saimaa (million tonnes)  
 1997



### 6.3. Muut valtion sulkukanavat

Muiden valtion sulkukanavien, joita on kaikkiaan 29, sijainti on esitetty kuvassa 20. Sulkukanavien kautta kulki tavaraa yhteensä 3,92 miljoonaa tonnia eli lähes miljoona tonnia edellistä vuotta enemmän. Kasvu johtuu uiton lisääntymisestä. Alusliikenne sen sijaan väheni 12 % edellisestä vuodesta. Tavaramäärästä raakapuun uiton osuus oli 2,99 miljoonaa tonnia (76 %) ja alusliikenteen 0,93 miljoonaa tonnia (24 %). Sulkukanavien uiton määrä on suurempi kuin vuosittain uitettu kokonaispuumäärä, koska sama puumäärä voidaan tilastoida useammalla sululla. Sulkukanavien tavaraliikenne on ollut laskusuuntainen 1980-luvun puolivälistä lähtien johtuen uiton vähenemisestä. Neljä vuotta sitten käyttöön otetulla Keiteleen kanavalla tavaraliikenne oli vuonna 1997 240 000 tonnia.

Tavaraliikenteessä kulki muiden sulkukanavien kautta yhteensä 8 402 alusta seuraavasti:

	Määrä, kpl
Kuivalastialukset	450
Proomut	1 083
Hinaajat	4 410
Muut alukset	2 459
<b>Yhteensä</b>	<b>8 402</b>

Liitetaulukossa 7. on esitetty sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuonna 1997.

Muiden sulkukanavien kautta kulki vuonna 1997 yhteensä 274 477 matkustajaa. Veneilyn osuus oli 166 569 matkustajaa ja matkustaja-alusten 107 908 matkustajaa (Kuva 25). Matkustajamäärä kasvoi sekä matkustaja-alusliikenteessä (4 %) että veneilyssä (7 %).

Veneily oli vilkkainta Lahden-Heinolan väylällä olevalla Vääksyn sululla, jossa sulutettiin yhteensä 9 604 venettä, joissa oli matkustajia kaikkiaan 25 161. Seuraavaksi vilkkaimmat sulut veneilyn osalta olivat Tampere-Virrat väylän Murole ja Lahti-Heinolan väylän Kalkkinen.

Yksityiskohtaisempia tietoja sulkukanavien liikenteestä on Järvi-Suomen merenkulkupiirin kokoamassa tilastossa, "Kanavaliikennetilasto 1997", Merenkululaitoksen tilastoja 2/1998.

Sulkukanavia koskevat liikennetiedot on aiemmin julkaistu SVT:n sarjassa XIX julkaisussa "Tie- ja vesirakennukset".

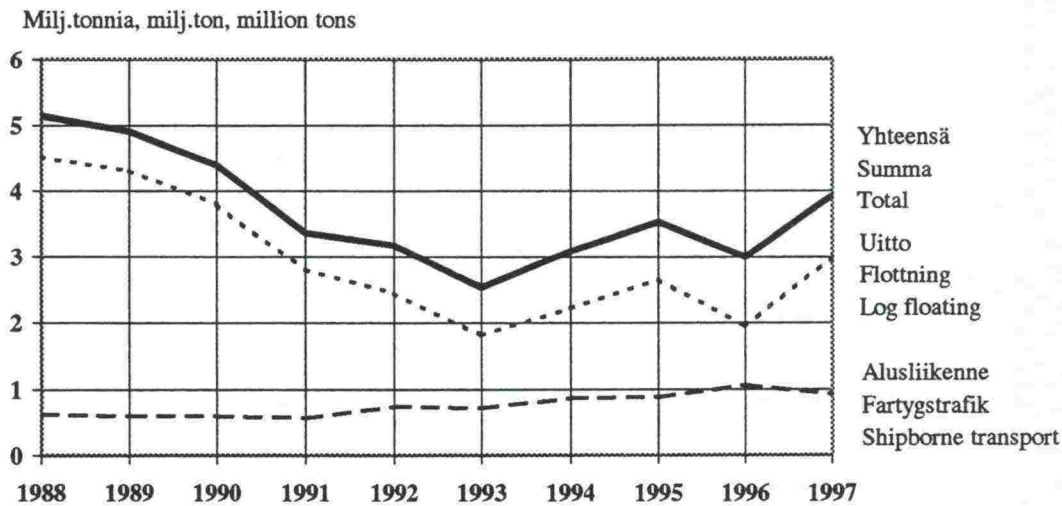
**TAULUKKO 10.**

**Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuosina 1988-1997**

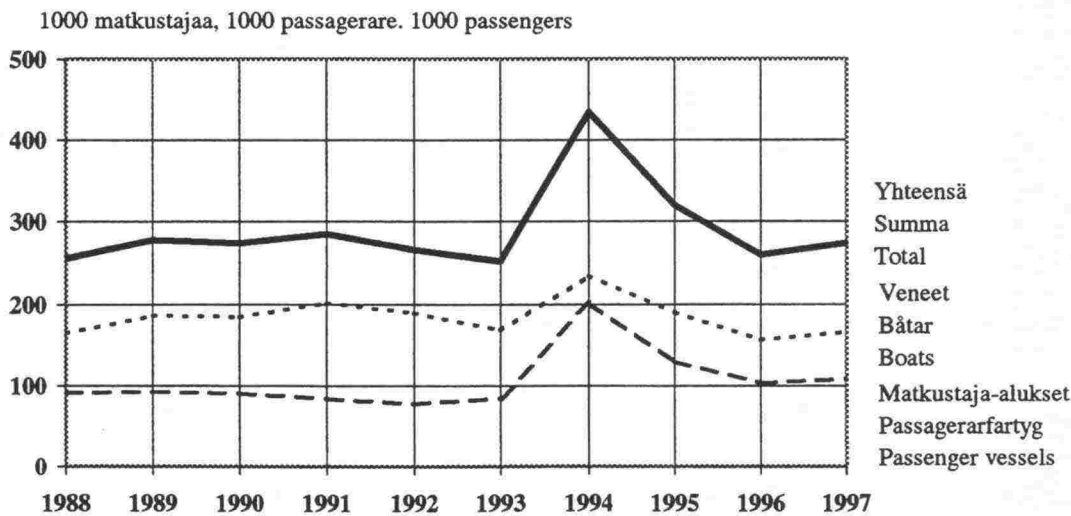
Vuosi	Tavaraliikenne, milj. tonnia			Henkilöliikenne, 1000 henkilöä		
	Alus- liikenne	Uitto	Yhteensä	Matkus- taja- alukset	Veneet	Yhteensä
1988	0,62	4,52	5,14	91	164	255
1989	0,60	4,31	4,91	92	186	278
1990	0,60	3,80	4,40	90	184	274
1991	0,57	2,80	3,37	84	201	285
1992	0,74	2,44	3,18	77	189	266
1993	0,72	1,81	2,53	84	168	252
1994	0,87	2,22	3,09	201	234	435
1995	0,88	2,65	3,53	130	190	320
1996	1,06	1,94	3,00	103	156	259
1997	0,93	2,99	3,92	108	166	274



**Kuva 24. Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) läpi kulkenut tavaraliikenne**  
**Figur 24. Godstrafik genom statens slusskanaler (exkl. Saima kanal)**  
**Figure 24. Goods carried on state-owned lock canals (excl. Saimaa Canal)**  
 1988-1997



**Kuva 25. Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) henkilöliikenne**  
**Figur 25. Persontrafik på statens slusskanaler (exkl. Saima kanal)**  
**Figure 25. Passenger traffic on state-owned lock canals (excl. Saimaa Canal)**  
 1988-1997



## LIITTEET

MÄÄRÄPAIKKA

	Hamina	Kotka	Lovisa	Tolkkinen	Sköldvik	Helsinki	Koverhar	Förby	Kemiö	Salo	Taalin- tehdas	Parainen	Turun saaristo	Turku	Naantali	Maarian- hamina	Muu Ahvenan- maa	Uusi- kaupunki	Rauma
LÄHTÖPAIKKA																			
Hamina	-	-	-	-	1 151 886	5 012	-	-	-	-	-	-	-	-	658 704	-	-	-	32 062
Kotka	6 235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porvoon saaristo	-	-	-	-	-	300 805	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 075	-	-	-
Sköldvik	133 439	10 286	-	-	-	606 119	-	-	-	-	-	-	-	155 948	85 544	-	-	-	-
Helsinki	-	4 319	-	-	103 930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kantvik	-	-	-	-	-	419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	-	-
Inkoo	-	-	-	-	31 712	-	-	-	-	-	-	-	437	-	17 750	-	2 744	-	1 035
Skogby	-	1 890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koverhar	-	1 231	-	-	-	-	-	-	-	-	816	-	-	-	-	-	-	-	-
Förby	-	1 244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strömna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kemiö	-	1 138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 034	-	-	-	-	-	-	10 695
Salo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273
Parainen	-	3 822	-	-	-	140 982	-	30 010	666	-	-	-	11 622	5 652	-	7 214	6 782	-	-
Turun saaristo	-	354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	303	-	71 460	5 946	4 805	-	-	9 595
Turku	-	1 277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 130	-	-	-
Naantali	411	32 408	500	-	385 168	82 796	-	-	-	-	-	-	-	768	-	33 303	82 036	-	1 370
Maarianhamina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 927	1 300	-	1 270	-	528
Muu Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59 705	-	-	-	3 850	48 242	-	-	-	1 867
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rauma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 927	-	-	-	-
Kaskinen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	881	-	-	-	-	-
Vaasa	-	-	-	-	88 376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pietarsaari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 613	-	-	-	-	-	-	-
Kokkola	-	-	-	-	9 709	-	-	-	-	-	-	-	-	5 429	-	-	-	101 793	-
Rahja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	661
Raahel/Rautaruukki	-	-	-	-	-	-	34 878	-	-	-	-	48 660	-	-	20 975	-	12 356	-	-
Tornio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 143	-	-	-	-
Savonlinna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkaus	-	20 467	972	3 600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuopio	-	39 846	-	5 428	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Joensuu	-	33 993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu Vuoksen vesistö	-	22 605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kymijoen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	140 085	174 880	1 472	9 028	1 770 781	1 136 133	34 878	30 010	666	59 705	816	55 610	12 059	245 915	1 006 531	49 527	105 348	101 793	58 086

LIITETAULUKKO 1 (jatkoa)

MÄÄRÄPAIKKA

	Eurajoki	Pori	Kaskinen	Vaasa	Pietar- saari	Kokkola	Raahe	Oulu	Kemi	Tornio	Salmaan satamat	Kymijoen- vesistö	Yhteensä
LÄHTÖPAIKKA													
Hamina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 847 664
Kotka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 235
Porvoon saaristo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	302 880
Sköldvik	-	127 144	-	345 585	27 419	413 612	201 897	343 042	404 813	2 842	-	-	2 857 690
Helsinki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108 249
Kantvik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579
Inkoo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53 678
Skogby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 890
Koverhar	-	-	-	-	-	-	29 309	-	-	-	-	-	31 356
Förby	-	-	-	-	-	-	-	1 052	-	-	-	-	2 296
Strömma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 695
Kemijoki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 172
Salo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273
Parainen	-	3 527	-	14 108	63 737	-	-	115 517	-	-	-	-	403 639
Turun saaristo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92 463
Turku	-	-	-	618	-	-	-	-	-	-	-	-	4 025
Naantali	-	-	270	7 501	-	31 994	10 323	34 456	6 982	-	-	-	710 286
Maarianhamina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 025
Muu Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113 664
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	5 840	-	-	-	-	-	-	5 840
Rauma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 927
Kaskinen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	881
Vaasa	425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88 376
Pietarsaari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 613
Kokkola	-	-	-	-	13 192	-	-	7 001	-	-	-	-	137 124
Rahja	-	554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 215
Raahe/Rautaruukki	3 820	11 065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127 934
Tornio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 143
Savonlinna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31 691
Varkaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107 628
Kuopio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136 813
Joensuu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99 463
Muu Vuoksen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	191 316
Kymijoen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 365	40 365
Yhteensä	4 245	142 290	270	367 812	104 348	451 446	241 529	501 068	411 795	2 842	440 000	40 365	7 701 333



LIITETAULUKKO 2.

Kotimaan alusliikenteen tuonti ja vienti tavararyhmittäin eri satamissa vuonna 1997

Satama	Tuonti (=määräpaikka), tonnia				Vienti (=lähtöpaikka), tonnia			
	Ölly- tuotteet	Irto- tavara	Kappale- tavara	Yhteensä	Ölly- tuotteet	Irto- tavara	Kappale- tavara	Yhteensä
Hamina	139 054	1 031	-	140 085	1 847 664	-	-	1 847 664
Kotka	47 013	127 867	-	174 880	5 204	1 031	-	6 235
Loviisa	500	972	-	1 472	-	-	-	-
Porvoon saaristo	-	-	-	-	-	302 880	-	302 880
Tolkkinen	-	9 028	-	9 028	-	-	-	-
Sköldvik	1 770 781	-	-	1 770 781	2 857 690	-	-	2 857 690
Helsinki	693 927	442 206	-	1 136 133	108 249	-	-	108 249
Kantvik	-	-	-	-	-	579	-	579
Inkoo	-	-	-	-	31 712	21 966	-	53 678
Skogby	-	-	-	-	-	1 890	-	1 890
Koverhar	-	34 878	-	34 878	-	31 356	-	31 356
Förby	-	23 909	-	23 909	-	2 296	-	2 296
Strömma	-	-	-	-	-	10 695	-	10 695
Kemiö	-	666	-	666	-	4 172	-	4 172
Salo	-	59 705	-	59 705	-	-	273	273
Taalintehdas	-	816	-	816	-	-	-	-
Parainen	-	55 610	-	55 610	-	397 211	6 428	403 639
Turun saaristo	-	12 059	-	12 059	-	92 463	-	92 463
Turku	162 145	81 843	1 927	245 915	368	1 505	2 152	4 025
Naantali	897 175	71 002	38 354	1 006 531	632 010	2 120	76 156	710 286
Maarianhamina	33 461	14 339	1 727	49 527	-	3 098	1 927	5 025
Muu Ahvenanmaa	5 610	23 255	82 584	111 449	-	75 310	38 354	113 664
Uusikaupunki	-	101 793	-	101 793	-	5 840	-	5 840
Rauma	32 062	25 751	273	58 086	152 927	-	-	152 927
Eurajoki	-	4 245	-	4 245	-	-	-	-
Pori	127 144	15 146	-	142 290	-	-	-	-
Kaskinen	-	270	-	270	-	881	-	881
Vaasa	353 086	14 301	425	367 812	88 376	425	-	88 801
Pietarsaari	40 611	63 737	-	104 348	-	3 613	-	3 613
Kokkola	445 606	5 840	-	451 446	35 331	101 793	-	137 124
Rahja	-	-	-	-	-	1 215	-	1 215
Raahe/Rautaruukki	212 220	29 309	-	241 529	-	131 754	-	131 754
Oulu	384 499	116 569	-	501 068	-	-	-	-
Kemi	411 795	-	-	411 795	-	-	-	-
Tornio	2 842	-	-	2 842	-	15 143	-	15 143
Savonlinna	-	500	-	500	-	31 691	-	31 691
Varkaus	-	17 280	-	17 280	-	107 628	-	107 628
Kuopio	-	25 479	-	25 479	-	136 813	-	136 813
Joensuu	-	841	-	841	-	99 463	-	99 463
Muu Vuoksen vesistö	-	395 900	-	395 900	-	191 316	-	191 316
Kymijoen vesistö	-	40 365	-	40 365	-	40 365	-	40 365
Yhteensä	5 759 531	1 816 512	125 290	7 701 333	5 759 531	1 816 512	125 290	7 701 333

**LIITETAULUKKO 3****Kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneet alukset vuonna 1997 1)**

Satama	Lukumäärä	Nettovetoisuus	Bruttovetoisuus
Hamina	268	751 879	1 700 704
Kotka	32	39 295	93 417
Loviisa	1	181	394
Porvoon saaristo	470	64 063	135 137
Tolkkinen	6	4 272	9 972
Sköldvik	352	1 420 323	3 307 602
Helsinki	589	401 923	974 787
Kantvik	5	2 525	5 262
Inkoo	10	9 367	21 548
Skogby	2	420	1 396
Koverhar	6	12 911	24 110
Förby	1	3 026	6 045
Strömma	9	2 154	7 154
Kemiö	11	825	2 299
Salo	66	20 460	37 752
Taalintehdas	1	1 203	1 999
Parainen	134	112 234	369 243
Turun saaristo	205	35 528	91 895
Turku	181	189 941	392 284
Naantali	645	947 444	2 741 083
Maarianhamina	155	693 631	1 178 157
Muu Ahvenanmaa	398	566 879	1 878 428
Uusikaupunki	34	59 894	135 082
Rauma	62	55 331	116 850
Eurajoki	3	2 516	6 099
Pori	26	88 362	216 162
Kaskinen	2	1 753	3 844
Vaasa	56	197 857	483 965
Pietarsaari	20	29 414	87 498
Kokkola	72	250 020	567 181
Rahja	3	1 143	3 807
Raahe/Rautaruukki	52	167 238	383 052
Oulu	75	206 073	508 571
Kemi	43	200 605	466 008
Tornio	3	4 292	14 300
Savonlinna	20	14 926	20 892
Varkaus	81	52 241	93 327
Kuopio	101	62 460	109 504
Joensuu	81	35 688	62 546
Muut Saimaan satamat	394	136 121	214 156
<b>Yhteensä</b>	<b>4 675</b>	<b>6 846 418</b>	<b>16 473 512</b>

1) Luvut eivät sisällä Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivillä autolautoilla tapahtunutta kotimaan liikennettä

**LIITETAULUKKO 4.****Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain vuonna 1997**

Vesistöalue	Uitto- määrä 1000 t	Uitto- suorite milj.tkm	Keskim. uittomatka km
<b>Nippu-uitto sisävesillä</b>			
Vuoksi	1 093	294	268
Kymijoki	321	83	260
Kokemäenjoki	-	-	-
<b>Sisävesillä yhteensä</b>	<b>1 414</b>	<b>377</b>	<b>267</b>
<b>Nippu-uitto rannikolla</b>			
Suomenlahti	-	-	-
Saaristo- ja Selkämeri	-	-	-
<b>Rannikolla yhteensä</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Uitto kaikkiaan</b>	<b>1 414</b>	<b>377</b>	<b>267</b>

# LIITETAULUKKO 5.

Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain vuosina 1993-1997

Vesistöalue	Uittomäärä, 1000 tonnia					Uittosuorite, milj. tonnism				
	1993	1994	1995	1996	1997	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Nippu-uitto sisävesillä:</b>										
Vuoksi	1 275	950	1 176	954	1 093	304	228	290	243	294
Kymijoki	280	307	392	202	321	50	70	76	41	83
Kokemäenjoki	-	20	-	-	-	-	1	-	-	-
Sisävesillä yhteensä	1 555	1 277	1 568	1 156	1 414	354	299	366	284	377
<b>Nippu-uitto rannikolla:</b>										
Suomenlahti	19	13	4	-	-	0	0	0	-	-
Saaristo- ja Selkämeri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rannikolla yhteensä	19	13	4	-	-	0	0	0	-	-
<b>Uitto kaikkiaan</b>	<b>1 574</b>	<b>1 290</b>	<b>1 572</b>	<b>1 156</b>	<b>1 414</b>	<b>354</b>	<b>299</b>	<b>366</b>	<b>284</b>	<b>377</b>



LIITETAULUKKO 6.  
Kotimaan henkilöliikenne alueittain ja liikennelajittain vuonna 1997

Liikennöintialue	Matkustajamäärä, henkilöä				Kuljetussuorite, henkilökm			
	Linja- liikenne	Tilauk- liikenne	Yhteys- liikenne	Muu liikenne	Yhteensä	Linja- liikenne	Tilauk- liikenne	Yhteys- liikenne
<b>Rannikolla:</b>								
Suomenlahti <i>josta pääkaupunkiseutu</i>	1 794 924 1 745 714	154 368 132 876	5 435 -	125 775 47 110	2 080 502 1 925 700	5 875 333 4 775 665	4 360 231 3 556 528	42 855 -
Saaristomeri <i>josta Turku</i>	68 958 5 084	33 316 21 536	234 184 -	15 076 14 752	351 534 41 372	1 376 024 244 108	1 540 766 1 076 046	14 341 256 -
Ahvenanmaa 1) Selkämeri Perämeri	400 274 9 600 4 790	2 304 16 930 17 167	539 475 1 041 -	- - 24	942 053 27 571 21 981	59 196 614 142 320 72 332	96 202 429 957 1 079 730	20 595 440 22 743 -
Rannikolla yhteensä	2 278 546	224 085	780 135	140 875	3 423 641	66 662 623	7 506 886	35 002 294
<b>Sisävesillä:</b>								
Vuoksen vesistö <i>josta Kuopio</i> <i>josta Lappeenranta</i> <i>josta Pielisen alue</i> <i>josta Savonlinna</i>	60 951 - 18 284 13 891 4 662	104 015 33 526 9 922 5 330 21 446	4 955 - - - 3 455	4 871 200 3 200 - 236	174 792 33 726 31 406 19 221 29 799	2 577 673 - 492 100 445 759 46 620	2 628 286 967 515 241 020 180 444 270 514	39 050 - - - 34 550
Kymijoen vesistö <i>josta Jyväskylä</i> <i>josta Lahti</i>	41 028 6 107 1 512	40 443 6 971 17 753	2 973 - -	21 - -	84 465 13 078 19 265	2 053 696 282 515 84 672	2 081 495 613 304 894 666	7 892 - -
Kokemäenjoen vesistö <i>josta Tampere</i>	180 607 140 460	60 397 48 875	- -	- -	241 004 189 335	3 182 825 595 200	2 853 581 2 494 987	- -
Oulujoen vesistö Pohj.-Suomen vesistöt	- 12 204	360 7 550	- -	- -	360 19 754	- 139 200	2 880 91 058	- -
Sisävesillä yhteensä	294 790	212 765	7 928	4 892	520 375	7 953 394	7 657 300	46 942
<b>Henkilöliikenne kaikkiaan</b>	<b>2 573 336</b>	<b>436 850</b>	<b>788 063</b>	<b>145 767</b>	<b>3 944 016</b>	<b>74 616 017</b>	<b>15 164 186</b>	<b>35 049 236</b>
								<b>1 763 510</b>
								<b>126 592 949</b>

1) Linjaliikenteen matkustajista 394 215 Suomen ja Ruotsin välillä matkustaja-autolautoilla

**LIITETÄ ULUKKO 7.**  
Valtion sulukanavien (pl. Salmaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuonna 1997

Sulukanava	Sulutettujen alusten lukumäärä					Tavaramäärä, 1000 tonnia					Matkustajamäärä, 1000 henkilöä				Sulu- tusten lukumäärä kaikkiaan
	Matkus- taja- alukset	Rahdi- alukset	Hinaajat	Venheet	Muut alukset	Yhteensä	Raaka- puu	Alusliikenne Muu tavar	Yhteensä	Uitto	Tavara- liikenne yhteensä	Matkus- taja- alukset	Venheet	Yhteensä	
		1)			2)										
Varkaus-Kuopio-Isalmi	239	722	601	3 737	540	5 839	244	190	434	206	640	2	10	12	4 256
Taipale							178	39	217	307	524	-	-	-	3 806
Konnus 3)	..	..	..	..	..	..	9	-	9	74	83	-	-	-	675
Ahkiolahti 3)	..	..	..	..	..	..	9	-	9	72	81	-	-	-	782
Nerkoo 3)	..	..	..	..	..	..									
Juankoski-Varpaisjärvi:															
Lastukoski 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	358
Savonlinna-Heinävesi-Kaavi															
Pilppa	116	-	11	2 385	84	2 596	-	-	-	-	-	4	6	10	2 237
Vihovuono	124	-	27	2 751	68	2 970	-	-	-	-	-	5	7	12	2 573
Kerna	124	-	20	2 643	54	2 841	-	-	-	-	-	5	7	12	2 396
Karvio	104	-	14	2 918	55	3 091	-	-	-	-	-	3	8	11	2 490
Varistapale	46	-	22	1 261	54	1 383	-	-	-	4	4	1	4	5	1 146
Taivallahti	233	-	24	1 227	42	1 526	-	-	-	4	4	5	4	9	1 344
Joensuu-Nurmes:															
Joensuu	111	79	474	1 754	392	2 810	29	1	30	265	295	4	5	9	2 213
Kuurna	30	62	214	983	157	1 446	29	-	29	207	236	1	3	4	1 174
Kaltimo	22	65	184	666	65	1 002	29	-	29	206	235	1	2	3	1 186
Lähti-Heinola:															
Väiksy	609	9	18	9 604	318	10 558	-	-	-	-	-	23	25	48	5 347
Kaukinen	261	34	209	5 111	210	5 825	6	-	6	214	220	10	14	24	3 263
Jyväskylä-Suolahti															
Kiteen kanava :															
Vaajakoski	468	108	425	4059	50	5 110	25	-	25	215	240	13	12	25	3 168
Kuhankoski	177	105	505	2325	57	3 169	25	-	25	215	240	5	7	12	2 137
Kuusa	202	109	523	1919	61	2 814	25	-	25	214	239	6	7	13	1 940
Kapekoski	120	108	550	1255	54	2 087	25	-	25	214	239	3	5	8	1 442
Paatela	165	132	589	1413	66	2 365	24	-	24	214	238	5	5	10	1 544
Kelite-Ilvesi-Pielavesi:															
Neituri 3)	..	..	..	..	..	..	13	-	13	95	108	..	..	..	1 765
Kiesimä 3)	..	..	..	..	..	..	10	-	10	95	105	..	..	..	1 702
Kerkonkoski 3)	..	..	..	..	..	..	10	-	10	95	105	..	..	..	1 699
Koli 3)	..	-	..	..	..	..	7	-	7	73	80	-	-	-	1 030
Tampere-Virrat:															
Murole	94	-	-	5 822	9	5 925	-	-	-	-	-	5	15	20	3 724
Herraskoski 3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	973
Tampere-Längelmäki ja Tampere-Hämeenlinnan Lempäälä	231	-	-	2 674	37	2 942	-	-	-	-	-	5	7	12	2 278
Valkeakoski	216	-	-	5 017	86	5 319	-	-	-	-	-	2	13	15	3 444
Yhteensä	3 692	1 533	4 410	59 524	2 459	71 618	697	230	927	2 989	3 916	108	166	274	62 092

1) Kulvalasti- ja säiliöalukset sekä promoot, 2) Suurin osa uiton apualuksia, 3) Isepalvelukanava, jolla tilastoidaan uitto, raakapuun proomukuljetukset sekä sulutusten kokonaismäärä.

## RESUMÉ

### STATISTIKEN ÖVER INRIKES SJÖTRAFIK

Med inrikes sjötrafik avses transporter i kust- och insjöfart till och från hamnar belägna inom landet. Trafiken indelas i passagerartrafik och godstrafik. Passagerartrafiken indelas vidare i fartygstrafik och fritidsbåtstrafik, godstrafiken åter i fartygstrafik, transport av muddermassor och flottning. Denna publikation presenterar statistik över all trafik med passagerarfartyg, men endast en del av fritidsbåtstrafiken, nämligen antalet båtar som slussats genom statens slusskanaler, samt motsvarande passagerarantal.

Statistiken över inrikes sjötrafik 1997 baserar sig på uppgifter om passagerartrafiken levererade av företag och trafikidkare, Sjöfartsverket och Ålands landskapsstyrelse samt på uppgifter om godstrafiken från hamnar, rederier, befraktare och flottningsbolag.

Uppgifterna om trafiken på Saima kanal och statens övriga slusskanaler har samlats in av Insjöfinlands sjöfartsdistrikt. Denna statistik inbegriper också utrikesfart.

### INRIKES SJÖTRAFIK 1997

#### Godstrafiken

År 1997 uppgick transportmängden inom godstrafiken till 11,85 miljoner ton och transportarbetet till 3,34 miljarder tonkilometer. Av mängden transporterat gods räknades 7,70 miljoner ton till fartygstrafiken, medan 2,74 miljoner ton var muddermassor och 1,41 miljoner ton timmer. Inalles 88 % av transportarbetet utgjordes av fartygstrafik, 11 % av timmerflottning och 1 % av transport av muddermassor (Tabell 1).

Fartygstrafiken har i statistiken indelats i transport av flytande bränslen, massgods och styckegods. Flytande bränslen utgjorde 74 % av den totala godsmängden, vilket är 80 % av transportarbetet. Inalles 24 % av godsmängden var massgods (19 % av transportarbetet). Av massgodset var 36 % råvirke och flis, 25 % sand, 18 % cement, 6 % kemikalier och resterande 15 procent annat gods. En stor del av styckegodstransporterna, som totalt uppgick till 125 000 ton, sköttes av de passagerarfärjor som går i trafik mellan riket och Åland.

Godstransporterna i inrikes fartygstrafik sköttes med 91 fartyg som hade en sammanlagd bruttodräktighet av 354 000.

Muddermassor transporterades främst på Bottenviken.

Timmerflottningen utgjordes uteslutande av knippflottning. Den ökade med 22 % från året innan. Totalt 0,66 miljoner ton råvirke transporterades därtill med pråmar.



**TABELL 1. Godstransportmängd och -arbete i inrikes sjötrafik 1988-1997**

År	Transportmängd, milj.ton				Transportarbete, miljarder tonkm			
	Fartygs- trafik	Mudder- massor	Flottning	Totalt	Fartygs- trafik	Mudder- massor	Flottning	Totalt
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65
1997	7,70	2,74	1,41	11,85	2,95	0,01	0,38	3,34

**Passagerartrafiken**

Antalet passagerare i inrikes sjötrafik uppgick till 3,94 miljoner. Motsvarande transportarbete var 126,6 miljoner personkilometer. Av passagerartrafiken bedrevs 87 % vid kusten och 13 % på insjöarna. Inom kustfarten minskade passagerarantalet med 13 %, medan det på insjöarna ökade med 6 % från året förut (Tabell 2). Det största antalet passagerare, 1,9 miljoner, noterades i huvudstadsregionen. Näst störst var passagerarantalet på Åland, där transporterna för det mesta skedde i Ålands landskapsstyrelses regi. Tredje störst var passagerarantalet på sträckan riket-Åland, som i huvudsak trafikeras av passagerarfärjor (Sverigebåtarna). På denna linje uppgick antalet passagerare till 0,4 miljoner, vilket är 142 000 fler än året innan.

Inrikes passagerartrafiken sköttes av 254 fartyg. (Bilfärjorna på linjen riket-Åland ingår inte i siffran.) 59 % av fartygen gick i kustfart. Dessa hade också den största bruttodräktigheten.

**TABELL 2. Passagerartrafik och transportarbete i inrikes sjötrafik 1988-1997**

År	Passagerare, milj.pers.			Transportarbete, milj. personkm		
	Vid kusten	På insjöarna	Totalt	Vid kusten	På insjöarna	Totalt
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25
1997	3,42	0,52	3,94	110,88	15,71	126,59



## Ålandstrafiken

År 1997 transporterades totalt 280 000 ton gods mellan riket och Åland. Styckegodstransporterna utgjorde 50 % av hela godstrafiken.

Inalles 548 000 passagerare befordrades i den interna passagerartrafiken, som huvudsakligen sköts av landskapsstyrelsens förbindelsebåtar. De linstyrda färjorna ingår inte i statistiken. Antalet resenärer på passagerarfärjorna mellan Åland och riket var 394 000 (Tabell 3).

**TABELL 3. Passagerar- och godstrafik/Åland 1988-1997**

År	Passagerartrafik, 1000 personer			Godstrafik, 1000 ton		
	Bil-färjor 1)	Intern trafik	Totalt	Styckegods 1)	Övrigt gods	Totalt
1988	294	465	759	106	131	237
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229
1997	394	548	942	125	155	280

1) Mariehamn-Åbo/Nådendal, Åbo/Nådendal-Mariehamn,  
Långnäs - Nådendal, Nådendal - Långnäs

## Förbindelsebåttrafiken

Den förbindelsebåttrafik som Sjöfartsverket sköter är koncentrerad till sydvästra Finlands skärgård, där avstånden mellan öarna är stora. År 1997 engagerade Sjöfartsverket tolv egna och tre privata fartyg i denna trafik. Fartygen transporterade 76 000 fordon och 233 000 passagerare. Antalet passagerare ökade med 19 % och antalet transporterade fordon steg med 14 000 från året innan (Tabell 4).

**TABELL 4. Sjöfartsverkets förbindelsetrafik 1988-1997**

År	Passagerare			Gods, ton		
	Sydvästra Finlands skärgård	Nyslotts- regionen	Totalt	Sydvästra Finlands skärgård	Nyslotts- regionen	Totalt
1988	123 988	2 493	126 481	20 107	163	20 270
1989	125 792	3 050	128 842	22 518	287	22 805
1990	133 272	-	133 272	21 924	-	21 924
1991	142 583	-	142 583	22 212	-	22 212
1992	154 942	-	154 942	23 925	-	23 925
1993	164 953	-	164 953	23 101	-	23 101
1994	155 338	-	155 338	..	-	..
1995	179 615	-	179 615	..	-	..
1996	195 691	-	195 691	..	-	..
1997	233 178	-	233 178	..	-	..

## Kanaltrafiken

Statistiken över kanaltrafiken är tudelad: den består dels av trafiken på Saima kanal, dels av trafiken på statens övriga slusskanaler.

År 1997 transporterades 1,55 miljoner ton gods på Saima kanal, varav 92 % hänförde sig till utrikesfarten. Antalet passagerare var 82 000. Flottningen upphörde helt år 1993. Godstrafiken ökade med 8 %, passagerartrafiken med 19 % från föregående år.

På statens övriga 29 slusskanaler transporterades sammanlagt 3,9 miljoner ton gods och 274 000 passagerare. 76 % av godstrafiken på slusskanalerna utgjordes av timmerflottning, 24 % av fartygstrafik. Flottningen ökade med 54 %; fartygstrafiken däremot minskade med 12 %. Antalet resenärer ökade både inom passagerarfartygstrafiken och inom fritidsbåttrafiken (Tabell 5 och 6).

**TABELL 5. Trafiken på Saima kanal 1988-1997**

År	Godstrafik, milj. ton			Passagerartrafik, 1000 personer		
	Fartygs- trafik	Flottning	Totalt	Kanal- kryssningar	Genomfarts- trafik	Totalt
1988	1,61	0,06	1,67	17	31	48
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69
1997	1,55	-	1,55	14	68	82

**TABELL 6. Trafiken på statens slusskanaler (Saima kanal ej medräknad) 1988-1997**

År	Godstrafik, milj. ton			Passagerartrafik, 1000 personer		
	Fartygs- trafik	Flottning	Totalt	Passagerar- fartyg	Småbåtar	Totalt
1988	0,62	4,52	5,14	91	164	255
1989	0,60	4,31	4,91	92	186	278
1990	0,60	3,80	4,40	90	184	274
1991	0,57	2,80	3,37	84	201	285
1992	0,74	2,44	3,18	77	189	266
1993	0,72	1,81	2,53	84	168	252
1994	0,87	2,22	3,09	201	234	435
1995	0,88	2,65	3,53	130	190	320
1996	1,06	1,94	3,00	103	156	259
1997	0,93	2,99	3,92	108	166	274



## SUMMARY

### STATISTICS ON DOMESTIC WATERBORNE TRAFFIC

Domestic waterborne traffic means Finnish coaster trade and traffic on inland waterways. It is divided into passenger traffic and cargo transport. Passenger traffic is subdivided into shipborne transport and boating; cargo transport into shipborne transport, transport of dredged spoils and log floating. As regards passenger traffic, this publication gives a full account of the passenger vessel traffic, but only some information on boating; i.e. the number of pleasure boats that passed through the locks in the state-owned canals, and the corresponding number of passengers.

Information on passenger traffic for the 1997 statistics was submitted by shipowners and operators, the Finnish Maritime Administration and the Provincial Government of Åland, and information on cargo transports by ports, shipowners, shippers and log-floating associations.

Statistics regarding the Saimaa Canal and the other state-owned lock canals were collected by the Inland Waterways District. These statistics also include cross-border trade.

### DOMESTIC WATERBORNE TRAFFIC IN 1997

#### Cargo transport

In 1997 cargo transports totalled 11.85 million tons, which corresponds to a transport performance of 3.34 billion ton kilometres. In all, 7.70 million tons of cargo and 2.74 million tons of dredged spoils were carried by ship, and 1.41 million tons of timber were rafted. The transport performance percentage was as follows: shipborne transport - 88%, log floating - 11% and dredged spoils - 1% (Table 1).

In statistics, shipborne transports are subdivided into transport of liquid fuels, bulk cargo, and general cargo. Liquid fuels made up 74% of the total amount of shipborne cargo. That is 80% of the transport performance. In all, 24% of the cargo was bulk cargo. It corresponds to 19% of the transport performance. Thirty-six per cent of the bulk cargo were roundwood and wood-chips, 25% sand, 18% cement, 5% chemicals and the remaining 15% other cargo. General cargo, which totalled 125,000 tons, is mainly carried by ro-ro passenger ferries sailing between the mainland and the Åland Islands.

Goods were carried by 91 vessels, the gross tonnage of which totalled 354 000.

Dredged spoils were carried mainly in the Bay of Bothnia.

Log floating increased by 22%. All of the timber was rafted. A total of 0.66 million tons of timber was transported in barges.



**TABLE 1. Goods volumes and transport performance in domestic waterborne traffic 1988-1997**

Year	Volume, million tons				Transport performance, billion ton kilometres			
	Shipborne transport	Dredged quantities	Log floating	Total	Shipborne transport	Dredged quantities	Log floating	Total
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65
1997	7,70	2,74	1,41	11,85	2,95	0,01	0,38	3,34

### Passenger traffic

In all, 3.94 million passengers were carried in domestic waterborne traffic. The corresponding transport performance was 126.6 million passenger kilometres. The percentage share was 87 on the coast, and 13 on the inland waterways. There was a 13% drop in the number of passengers carried on the coast whereas inland waterway transports increased by 6% (Table 2). The leading region was the Greater Helsinki Area with 1.9 million passengers, followed by the Åland Islands, where services are maintained chiefly by the Provincial Government. Third in line was the route between the mainland and the Åland Islands, where transports are carried out chiefly by ro-ro passenger ferries plying between Sweden and Finland. The number of passengers carried was 0.4 million, i.e. 142,000 passengers more than the previous year.

In 1997, there were in all 254 vessels engaged in domestic waterborne traffic (ro-ro passenger ferries plying between the mainland and the Åland Islands excluded). 59% of the vessels operated on the coast. These were also the vessels with the highest gross tonnage.

**TABLE 2. Passengers and transport performance in domestic waterborne traffic 1988-1997**

Year	Passengers, millions			Performance, million passenger kilometres		
	Coasting	Inland Waterways	Total	Coasting	Inland Waterways	Total
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25
1997	3,42	0,52	3,94	110,88	15,71	126,59

### The Åland Islands

In 1997 a total of 280,000 tons of cargo was carried in domestic traffic between the mainland and the Åland Islands. General cargo constituted 45% of the cargo transports total.

Approximately 548,000 passengers were carried in internal passenger traffic within Åland. Most vessels were operated by the Provincial Government. These statistics do not include cable ferries. Ro-ro passenger ferries carried 394,000 passengers between the mainland and the Åland Islands (Table 3).

**TABLE 3. Passenger traffic and cargo transport/Åland Islands 1988-1997**

Year	Passenger traffic, 1000 persons			Cargo transport, 1000 tons		
	Ferries 1)	Internal traffic	Total	General cargo 1)	Other	Total
1988	294	465	759	106	131	237
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229
1997	394	548	942	125	155	280

1) Mariehamn-Turku/Naantali, Turku/Naantali-Mariehamn, Långnäs-Naantali, Naantali-Långnäs

## The archipelago

Communication services maintained by the Finnish Maritime Administration center on the Southwestern archipelago, where distances between islands are long. In 1997 the FMA operated twelve island ferries and engaged three privately-owned vessels. These vessels transported a total of 76,000 vehicles and 233,000 passengers. There was a 19% increase in the number of passengers carried; vehicles carried increased by 14,000 over the previous year (Table 4).

**TABLE 4. Communication services in the archipelago 1988-1997**

Year	Passengers			Goods, tons		
	Southwestern archipelago	Saimaa region	Total	Southwestern archipelago	Saimaa region	Total
1988	123 988	2 493	126 481	20 107	163	20 270
1989	125 792	3 050	128 842	22 518	287	22 805
1990	133 272	-	133 272	21 924	-	21 924
1991	142 583	-	142 583	22 212	-	22 212
1992	154 942	-	154 942	23 925	-	23 925
1993	164 953	-	164 953	23 101	-	23 101
1994	155 338	-	155 338	..	-	..
1995	179 615	-	179 615	..	-	..
1996	195 691	-	195 691	..	-	..
1 997	233 178	-	233 178	..	-	..

## The canals

Canal traffic statistics are divided into two categories: traffic on the Saimaa Canal and traffic on the rest of the state-owned lock canals.

In 1997, 1.55 million tons of cargo were carried on the Saimaa Canal, 92% in cross-border trade. The total number of passengers was 82,000. Cargo transport consisted of shipborne transports only, as log floating came to an end in 1993. There was an 8% increase in cargo transports and a 19% increase in passenger traffic over the previous year.

On the rest of the 29 state-owned lock canals, a total of 3.9 million tons of cargo and 274,000 passengers were carried. Cargo transport on the lock canals chiefly consisted of log floating (76%). Log floating increased whereas shipborne transports dropped by 12%. The number of passengers increased both in passenger traffic and boating (Tables 5 and 6).



**TABLE 5. Traffic through the Saimaa Canal 1988-1997**

Year	Goods transport, million tons			Passenger traffic, 1000 persons		
	Shipborne transports	Log floating	Total	Canal cruises	In transit	Total
1988	1,61	0,06	1,67	17	31	48
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69
1997	1,55	-	1,55	14	68	82

**TABLE 6. Traffic through state-owned lock canals (excl. Saimaa Canal) 1988-1997**

Year	Goods transport, million tons			Passenger traffic, 1000 persons		
	Shipborne transport	Log flotation	Total	Passenger ships	Small craft	Total
1988	0,62	4,52	5,14	91	164	255
1989	0,60	4,31	4,91	92	186	278
1990	0,60	3,80	4,40	90	184	274
1991	0,57	2,80	3,37	84	201	285
1992	0,74	2,44	3,18	77	189	266
1993	0,72	1,81	2,53	84	168	252
1994	0,87	2,22	3,09	201	234	435
1995	0,88	2,65	3,53	130	190	320
1996	1,06	1,94	3,00	103	156	259
1997	0,93	2,99	3,92	108	166	274



*Julkaisujen myynti:*

Merenkululaitos  
Tilastotoimisto  
PL 171  
00181 Helsinki  
Puh. 0204 48 4245

*Försäljning:*

Sjöfartsverket  
Statistikbyrån  
PB 171  
00181 Helsingfors  
Tel. 0204 48 4245

*Hinta – Pris:*

56 mk

ISBN 951-49-0881-3  
ISSN 1235-6336